79
PARTE II
2

PHILIPPI ZAFFIRI

NOVARIENSIS

In Libros

ANALYTICORVM POSTERIORVM

Ariſtotelis Explanatio.

Cui præpoſita eſt Græca Ariſtotelis litera, quam idem Zaffirus latino ſermoni tradidit.

AD SERENISSIMVM EMANVELEM
PHILIBERTVM SABAVDIENSIVM
ET SVBALPINORVM DVCEM.



VENETIIS Io. Franciſcus Camocius Excudendum Curabat.
Ad Signum Pyramidis. M D L X I.

PHILIPPVS ZAFFIRVS EMANVELI PHILIBERTO SABAVDIENSIVM ET SVBALPINORVM DVCI.

S. D. P.

APVD Romanos in more hoc poſitum fuiſſe EMANVEL PHILIBERTE accepimus, vt eos omnes, qui de virtute benemeriti ſtuderent, honoribus pro ipſarum ratione afficerent. Et licet in humanis bonis nihil, quod ei rerum omnium præſtantiſsimæ iuſta menſura compararetur, inueniri queat, nihilo tamen ſecius, quæ maxima poterant, virtuti ſemper tribuebant: cum, quòd non aliud, quàm honeſtum, in mortalium actibus expetere ſe illis elogijs teſtari vellent, tùm, vt hamis huiuſcemodi ad benè agendum quoſlibet non modo allicerent, ſed etiam valide impellerent. Quocirca alios ob ſingularem in rebus adminiſtrandis integritatem ab aratro ad ſummas Reipub. dignitates euexerunt: alios verò ob fuſas victaſque à ſe ingentes hoſtium copias, & patriam formidine liberatam triumphum agere, vrbemque ingrediendo gloriabundos populo ſe oſtentare iuſſerunt; eiſdemque ſtatuas pro roſtris collocarunt: quinetiam pleriſque ad ipſorum nomen à temporis edacitate vindicandum, eorundemque præclara facinora poſteris ſignificanda, vel ob ſeruatos ciues, aut ob congiarium populo datum, ſiue ob reges aliquos ſub iugum miſſos, eorumque regna capta, populoque Romano adiudicata, aut etiam ob pacem eidem vbique partam, & ob ſacra interdum ſolemniter pieque valde adminiſtrata, ſiue ob urbis loca multa refecta & inſtaurata nummos percuſſerunt: creuitque vſque adeo apud ipſos diuina hæc optimos viros ornandi cupiditas, vt aliquos veluti ſupra humanam conditionem ſapientes heroum nomine ſalutarint, eoſdemque poſtremò ab humanis ereptos inter deos retulerint, ſacraque ipſis non ſecus ac diuis celebrarint. Quod

Romulo

Romulo, Pompilio, Auguſto, & quammultis alijs (ne catalogum hic texere videar) contigiſſe paſsim in hiſtorijs legitur. Ego igitur, cùm hos priſcorum ſanctiſſimos ritus EMANVEL PHILIBERTE ita ſemper commendarim, vt eos, quibus ſtudioſos viros decorandi facultas adeſſet, nec tamen id præſtarent, tanquam nefarios latrones, rapaciſsimos tyrannos, & alieni direptores impudentiſsimos fuerim ſemper deteſtatus, ab eiſque non ſecus cauerim, atque ab hiſce rebus, quæ humanum genus opprimere pertinaciter laborant, quamprimum virtus tua totum orbem peragrata mihi etiam ſeſe cognoſcendam dedit, incredibili exarſi deſiderio Romanos erga te imitari, nihilque vnquam poſtea mihi magis cordi fuit, quam vt aliquando præſtantiæ tuæ monumentum aliquod veluti vota perſoluens ponere poſſem. Et quamuis iucundum pulchrumque honoris ſpecimen in primis id eſſe videatur, quod a ſummis itemque clariſsimis viris proficiſcitur (tales enim nullo prauæ aſſentationis crimine vitiatos, & peritia diiudicandi præditos eſſe credimus) id tamen, quod a vulgaribus alicui tribuitur, quem & ipſi optimates multi ſe facere oſtenderint, eius, qui ſic afficitur, virtutes non modo confirmare, ſed etiam, quæ de illis eſt, opinionem vehementer adaugere videtur; nam ſic, altè ipſas eminere, ita vt non tantum perſpicacibus & oculatiſsimis, verum etiam luſcis & rudibus appareat conſpicua, ſignificatur. Tu igitur, qui Scipionum, Fabiorum, & Cæſarum imagines tot elapſis ſæculis expetitas, fereque longiſsima expectationis mora neglectas huic noſtro æuo celeberrimis & immortalibus geſtis tuis cernendas præbuiſti; ideſt, qui gentes immanitate barbaras edomando, eaſdem prudentiſsimis legibus ad manſuetudinē reuocaſti: qui militarem diſciplinam barbaris moribus labefactatam Romanæ maieſtati reſtituiſti: qui in primis tuæ lanuginis annis a maximis Imperatoribus belli fax, arcium propugnaculum, exercitus ordo, hoſtium flagellum, & populorum conſeruator appellatus es: qui Philippo Regi non cunctando, ſed perſpicaciſsimo ingenio tuo conceptus hoſtium intuendo, eoſdemque admirabilibus ſtratagematis eludendo, & fortitudine inſuper illa tua plane diuina frangendo reſtituis rem: qui audis non modo Sabaudienſes & Subalpinos tuos, ſed ipſam etiam Italiam, Gallias, Hiſpanias, & totam mehercule Europam te bonorum ſuorum reſtitutorem confiteri, vt pote quòd a te vno, hoc eſt a ſola ingenij tui dexteritate, a ſolaque tua prudentia confirmatiſsimum illud omni peſte crudelius odium, quod inter maximos chriſtianæ Reipub. reges immaniter ſæuiebat, extinctum penitus fuerit. vnde etiam tibi hymnos canunt, tibi Apœninum, maria, parieteſque ſuos omnes gratias medius fidius agere geſtientes intuentur:

qui auos,

qui auos, proauos, & omnes denique maiores tuos in cœlis Deo fruentes tot præclariſsimis virtutum tuarum æncomijs intellectis iucunditate neſcio quadam incredibili exultare facis: Tu inquam EMANVEL Philiberte tuorum meritorum ſplendore ingenium meum ita excitaſti, vt te vnum pro exemplari habendo commentarios hoſce in difficiliorem omniũ Ariſtotelis librum elucubrarim. Quos (& ſi quilibet ſe ſuaq́; nimio plus diligat) valdè vtiles,& bonos fore opinor,atq; à multis ſummopere commendari debere; quandoquidem qui me ad hunc laborem incitauit, ſit is, qui ob ſingulariſsimas animi ſui dotes inuidia præſentes compleat, præteritos autem geſtorum gloria vel antecellat, vel ſaltem æquet. Quis enim eſt, qui te non admiretur, & inter heroes non modo, ſed inter Diuos, (ſi religio noſtra pateretur) collocandum non putet? Quare ſi tuæ virtutes, quò memoria ſempiterna ipſas me nouiſſe teſtarer, ad hoſce me labores impulerunt; effectus verò quilibet origini ſuæ ſoleat eſſe non longè difformis, cur hæ noſtræ lucubrationes, quæ tuæ ſunt, ideſt te auſpice atque excitatore exortæ multam in ſe veritatis lucem non continebunt? Accedit ad hoc,quòd à varijs & remotiſsimis nationibus ad noſtram doctrinam exhauriẽdam multi nos adierint,eamq́; vti nitidam & Ariſtotelis placita valdè redolentem extulerint. Quòd verò tibi potius, quàm alij cuipiam hos meos partus nuncupare voluerim, hoc etiam præcipuè fuit in cauſa; quoniam, cum tu omnem belli furorem compeſcendo, Regumq́ue Chriſtianorum diſiunctiſsimos animos componendo,muſis,quæ marte crudeliter omnia deuaſtante in latibulis abditiſsimis deliteſcentes ab hominum ferè omnium conſuetudine exularant, aditum ad omnes patefeceris, hi noſtri commentarij illi ſint, ad quos pro quibuſlibet diſciplinis capeſſendis accedere prius oporteat; & quibus abſque nemo ſcientijs initiaturus rectè proficere poſsit. Nam, quis vnquam demonſtrationis ignorata natura,quam hîc docemus,quid piam doctè percipiet? Stent igitur hi labores noſtri tanquam imagines meritis tuis erectæ; à nobiſq́; diſcant cæteri,qui præclarum aliquod ſunt edituri,tibi pacis authori, ideoq; bonorum omnium noſtrorum reſtitutori,id ponere. Niſi fortè aliqui nihil humanũ cogitantes,dijs immortalibus res ſuas dicando,Baptiſtam Plotum iurecconſultum affinem meum imitari velint,qui hortationibus auſcultans Ardicini Barbæ Melitenſis Baylij, & noſtrûm vtriuſque intimi conſobrini repetitionem ſuam doctiſsimam in lege Si quando Mariæ virgini Deiparæ ſacrauit. V. Ticini Kal. Ianuar. anno ſalutis noſtræ 1561.

PHILIPPVS ZAFFIRVS
CAROLO PETREIO NIGRO.
S. D. P.

HIERONYMVS Raynoldus Romani Senatoris frater, quem pater tuus ob ſummam in multis diſciplinis præſtantiam maximi ſemper fecit, heri ſcripſit ad me, te cum patre tuo decem continuis diebus proximis animi laxandi gratia, quod tunc ob ſenatus ferias à negotijs paululum uacares, ad Aonium Palearium hora meridiana diuertere conſueuiſſe: quò etiam conueniebant idem Raynoldus, Alexander Saulius uir ob uitæ integritatem & ſingulare acumen ingenij deo pariter & hominibus charus; Cæſarque ille Vicecomes, quem ſenem, eo quod de cunctis problematis docte diſſerere nouit, Borgiam Mediolanenſem, uti non te præterit, appellare ſoleo; nec non & Florauantus Rabbia, qui ſumma cum laude proximo anno Academiæ Ticinenſi moderatus eſt; interdum etiam Chriſtophorus Triſsinus, qui apud iſtius urbis præfectum pro Octauio Farneſio Duce à legatis eſt. Et cum ibi quammulta de philoſophia, de rerumpub. adminiſtratione, deque pietate erga Chriſtum Deum habenda non minus grauiter, quàm eleganter quotidie diſſereretis, die quadam ab ipſo Raynoldo lucubrationes noſtras in Ariſtotelis libros analyticos poſteriores, quas manu ſcriptas neſcio quo pacto habebat, allatas fuiſſe, & cum omnes altera & altera die diligenter illas explorauiſſetis, eaſdem te in quibuſdam reprehendiſſe, præterea neminem; ſed admiratos fuiſſe potius (ſic enim ſcribit) quòd reconditos quoſdam ſenſus Ariſtotelis, qui hactenus quoslibet latuiſſe uidentur, primus eruerim; ſicque demonſtrationis ideam planam fecerim, ut uel tantum hiſce commentarijs pro Ariſtotele ibidem intelligendo (quod ſumma potius omnium in me beneuolentia fuit) quilibet in poſterum contentus eſſe debeat. Tibi attamen uoces quaſdam à Romanis ſcriptoribus minimè receptas non ſatis arriſiſſe, cum præſertim liber quiuis, quem totum ſis perlecturus, latine dictatus eſſe non ſolum, ſed puritatem etiam quandam Tullianam redolere uehementer debeat; ipſorum etiam magnitudinem te non ſatis probaſſe; quoniam ab ipſorum lectione ſic iuuenes deterreri putes; deq; rebus peripateticorum Ariſtotelico & non Aſiatico more ſcribi oportere. Et poſtremò addidit noſtrũ latinè Ari.

literam

literam faciendi modum tibi non placuiſſe, propterea quod ab Horatij diuiq; Hieronymi præceptis deuiaſſe uidear. Ego uerò mi Carole, quanquã neminem tam pium tamq; eruditum fore unquam dijudicem, qui uel in aliquibus non deficiat, uel argui ſaltem non poſſit, uecordem attamen illum ſemper cenſui ſtupidumq;, qui ab illatis notis cum poſſit, ſe tueri non curet. Quare quòd mihi uocabula quædam obijcis, ſcito ſemper me longe pluris res feciſſe quam uerba; & mihi ſat eſſe, ſi, quod mente concipio; clare alteri explicare ſciam. Non tamen uocum proprietatem, candorem, & grauitatem contemno; cum ipſis commode res tractari poteſt. Verùm, quia omnibus inſeruire debent, qui aliorum ſcripta interpretanda ſuſcipiunt, cauere iſtos plurimum neceſſe eſt, ne dum nimio plus locutionum curæ intendunt, rem propoſitam uerbis in ea diſciplina acceptis & proprijs non explicantes tenebris magis inuoluant; uel fuſius, quam par ſit, differendo inani ſermonis elegantia legentibus faſtidium pariant. Nec igitur uel tam ſeuerus dicendi obſeruator, uel tam exoticus ſcriptor eſſe uolui, ut quibuſdam tantum ad unguem morem gererem, ſed mediam uiam ſectando exiſtimaui omnibus me pro parte ſaltem ſatiſfacere poſſe: Quod etiam ut commode fieret, reliquorum interpretantium magnitudinem me aliquatenus excedere oportuit, quanquam moleſtum me non futurum exiſtimem; eo quod neminem mordicus inſecter, nec in aliorum explanationibus recitandis & confutandis tempus abſumam: quid enim mihi ſi uel hic, uel ille male Ariſt. mentem aſſecuti ſunt? ipſorum potius uicem intus doleo, quam q. eos laceſſere uelim. Cum igitur ibi ſemper theoremata uel ratione uel Ariſt. authoritate aſſerta proponam, &, quò tutius percipiantur, in eiſdem interdum repetendis diui Boethi morẽ libenter ſequar, nemini, credo, grauis erit hæc longitudo. Et quoniam in id præcipuè ſemper incumbimus, ut clara ſint omnia; libuit mihi uertentis officium non ſemper obſeruare: nam ſermo græcus nonnunquam ſine quibuſdam uerbis apertus eſt, quæ tamen in oratione latina requiruntur. Et ſi ea eſt Ariſt. mens, quam nos latino idiomate illuſtrans, cur pro multorum utilitate mihi non liceat extra græcum ſermonem aliquid apponere? Nam res (uti iam dixi) non autem uerba uel uerborum præcepta curamus. In tamẽ eorum gratiam, qui nobis fidere forte non uolent, græcam Ariſt. literam interpratationi huic noſtræ præfiximus. Hæc ad te ſcripſi paulò liberius, ut propoſiti noſtri in illis lucubrationibus rationem teneres; quòd ſi adhuc non acquieſcis, nos per tuas, cum uoles, commonefacito. V. prid. Kal. Octobr. 1560.

PHILIPPI ZAFFIRI NOVARIENSIS IN LIBROS ANALYTICORVM POSTERIORVM ARISTOTELIS EXPLANATIO.

CAPVT PRIMVM.

Πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ, ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως.

Omnis doctrina, & omnis diſciplina, quæ ratiocinio acquiritur, ex præcedente cognitione accedit.

PROPOSITVM Ariſtotelis in hoc volumine eſt explicare naturam ſyllogiſmi illius, vnde paritur ſcientia, qui demonſtratio appellatur: & licet in calce ſecundi libri de quodam ſciendi modo tradat, qui alius omnino eſt ab hoc aſſerere tamen haudquaquã oportet: ſubiectum in hoc volumine eſſe quid commune demonſtrationi, & illi modo, & non demonſtrationem tantum: quandoquidem docetur ille demonſtrationis gratia: eſt enim is, quo pacto fiat in nobis cognitio principiorum, ex quibus demonſtratio ipſa conſtituitur: & ob cuius ignorationem nonnulli ex priſcis philoſophis demonſtratiuam ſcientiam e medio tollebant, prout infra cap. tertio huius primi libri patebit. Docetur igitur is modus vti quid conferens demonſtrationi. Sed & in ſecundo libro tractatur de diffinitione, quatenus reſpicit demonſtrationem: cum ſit liber ille (vt ibidem oſtendemus) de inuentione medij demonſtratiui. & quoniam in perfectiſſimis demonſtrationibus medium eſt diffinitio, iccirco multa de ipſa longè latèque diſſerit ibidem. ſed in eo libro ſecundo hæc omnia diligenter diſputabimus. In hoc autem primo clarum eſt & ipſa re, & ex communi expoſitorum ſententia de demonſtratione doceri. Diuiditurque huius doctrina in duas partes: in quarum prima conditiones ad eum ſyllogiſmum, qui ſit futurus demonſtratio, requiſitas proſequitur: illas, inquam, quæ demonſtrationi competunt, vt eſt demonſtratio, non autem, vt eſt ſyllogiſmus: nam de ſyllogiſmo in libris Priorum analyticorum ſatis ſuperque diſſeruit. Hęc autem pars prima terminatur ad medium octaui cap. ibi, quando aduerſus Platonem aſſerit Ariſtoteles patere ex traditis ideas nequaquam ob demonſtrationem eſſe neceſſarias. Quoniam enim conditiones omnes demonſtrationis abſque ideis abſoluerat, colligit poſtmodum, ad conſtituendam demonſtrationem ideas commentari neceſſe non eſſe. Sed pars ſecunda eſt ab eo loco ad calcem libri. In qua theoremata quammulta ſcitu admodum digna explanat, & quorum vſus in ſcientijs, ad quas ordinatur demonſtratio, eſt apprimè neceſſarius: veluti de vſu primorum principiorum, de conuenientia ſcientiarum inter ſe, de interrogatione etiam in ſcientijs, de inſtantia, de augumento, vti fiant hęc omnia in eis, quoque etiam pacto differat aut in diuerſis, aut in eadem diſciplina ſcire aliquid eſſe, & ſcire propter quid: & pleraque alia, quę loco ſuo adamuſſim elucidabimus. docet etiam in eadem parte ſecunda conditiones illas, quę ex traditis demonſtrationi accedebant, eligendas eſſe potius, quam illarum oppoſitas, vti meliorem eſſe demonſtrationem ſi fuerit vniuerſalis, affirmatiua, & recta, quam ſi in parte, vel priuatiua, aut ducens ad abſurdum: ſed hæc omnia (vti iam dixi) probè ſuis locis declarabuntur. Hic ergo cum de demonſtratione docere intendat Ariſtoteles, priuſquam ad propoſitum deueniat, exponit in hoc primo capite, nullum eſſe abſurdum, ſi aſſeras eandem rem ſimul & ignorari & ſciri: & vti hoc eſſe poſſit: quinimo, id, quod per demonſtrationem comparatur, oſtendit ille ſe habere, nempe ꝙ ante acceptam de illo completam demonſtrationem, ſimul & ſciatur & neſciatur. Quo ſtante apparet poſtmodum, dubitationem, quæ eſt in Memnone Platonis, qua videtur obtineri, ꝙ nihil planè addiſci queat, nullam eſſe. Nam pro abſurdo habetur ibi ſi addiſcas ea, quę noris: Ariſtoteli tamen tantum abeſt hoc eſſe abſurdum: ꝙ potius pro vero ac certiſſimo poni debere maxime cenſeat. Addiſci enim inquit poſſunt ea, quę noueris, licet nõ ex ea parte qua noris. Hi etiam ſophiſtę, quorum princeps Heraclitus fuiſſe dicitur, qui, eo quòd & ipſi etiam opinarentur abſurdum eſſe, vt idem ſimul ſciatur ac neſciatur, aſſerebant nullum vniuerſale ſciri, hac eadem traditione refelluntur. Quare eſt primus ſcopus in capite iſto docere, idem ſciri & ignorari ſimul poſſe: idque quod acquiritur demonſtratione, tale omnino eſſe, vt ante acceptam de illo demonſtrationem, ignotum ſimul eſſe poſſit & clarum. Qua doctrina patet nihil haberi in libro Platonis, qui eſt de virtute, pro inuentione tollenda: & nihil etiam a ſophiſtis contra ſcientiam iam acceptam. Ne opineris autem in hac me eſſe ſententia, vt velim hic ab Ariſtotele rationes poni ad confirmandum eſſe inuentionem ſcientiamque. Nam (vt habetur ex primo libro de naturali auſcultatione) non omnia ſoluenda ſunt, ſed ea tantum, quę ex diſciplinę principijs non bene concluduntur, & falſa ſunt: eas autem captiones, quibus contra diſciplinę principia diſſeritur, tollere non tenetur illius diſciplinę profeſſor, nec latum nequidem vnguem aduerſus illas diſputare. Sunt enim principia diſciplinarum cardines, & fundamenta, quę ſi auferas, corruant ipſe penitus neceſſe eſt. Quare pro compertis & notis ponenda ſunt. Nec debet nos cura vlla perturbare, etiam ſi rationibus quibuſdam ſuperficie ſaltem tenus efficacibus conuelli ab aliquo videantur

interdum : nec enim muneris noſtri eſt, aut ratione aliqua firma & ſtabili ea premunire (vnde enim tu ipſis priora aliqua in eadem methodo comperies, ac ſtabiliora, nonora ve quibus ea confirmes?) aut omnes eas difficultates, ex quibus debilitari creditur, infringere vel delere. Sunt ij, qui ſic aduerſantur, aut a ſenſu ipſo refellēdi, aut a ſuperiore aliqua ſciētia, ad quam ipſorum probatio pertinebit, vndeque ipſa mutuo, & veluti precario ſumpſit inferior illa diſciplina, in qua pro principijs ideſt pro rebus cō ſpicuis & exploratis agnoſcuntur. Quamobrem, cum in hac facultate, pro vero & rato ponēdum ſit, ſcientiam atque etiam inuentionem dari, non debet hic Ariſtoteles rationibus ipſas cōprobare. Deuiaret enim ab ijs præceptis, quæ in doctrina principiorum dedit. Attamē cum eius ratiocinij naturam, ex quo ſcientia comparatur, hic docere ſibi conſtituerit: cumq; in huiuſcemodi pertractatione ponēdum ſit hunc talem ſyllogiſmum exiſtere, & ideo, id etiā, quod ab eo producitur, ipſam videlicet ſcientiam, (alias quomodo conditionibus quibuſdam præditus eſſe hic ſyllogiſmus mōſtrari poſſet? hoc enim ex ijs vnum eſt, quæ pro abſurdo reputantur, docere ſcilicet aliqua de illo, quod exiſtere ignores) ſed tamen cum ex priſcis philoſophis quidam, ob certæ cuiuſdam rei ignorationem eo laborentur, vt inuentionem ſcientiamue ſe tollere putarent: igitur aperiendo id, quod eos latebat, abſurdum videlicet non eſſe, eandem rem ſimul ignorari ſcirique poſſe, et quo modo ſit hoc, eorum argumentationes diruit Ariſt. quare nihil ipſos habere patet pro ſcientia & inuentione demoliendis, & omnino auferendis. Non ergo probat, confirmatue illa exiſtere, quæ tollere priſci philoſophi ſe credebant, ſed oſtendit ſolum, inconueniens non eſſe, id, quod ab eis, vnde ſcientiam & inuentionem aboleri opinabantur, pro abſurdo & impoſſibili credebatur, & late patefacit quomodo ſit, vt eadem res ignoretur, & ſimul etiam ſciatur. Porro longe diuerſum eſt dicere, q; hic probentur principia quædam huiuſce diſciplinæ, & dicere, hic aperiri quoddam, ex cuius ignoratione principia diſciplinæ tollerentur. Igitur, eſt Ariſt. in præſenti capite propoſitum præcipuum, patefacere, vti poſſibile ſit eandem rem ſimul & ignorari & ſciri, quo notet poſtmodum nihil antiquos habuiſſe cōtra ſcientiam & inuentionem, quę pro ratis & compertis in hac diſciplina ponantur neceſſe eſt. Quoniā vero hæc Ariſt. traditio huic fundamento potiſſimum innititur (vti patebit) q; fiat omnis diſciplina per ratiocinationem comparata ex quibuſdam iam prius notis acceptiſque, igitur hoc proponit in principio capitis, probatque. ſed quo plana, quo ad eius fieri poteſt, omnia reddantur, circa hoc immorari parumper debemus, nec debes lectionis longitudine lector, quiſquis es, grauari: nam in principijs maxime inſiſtendū eſt: cum præſertim operam dedi ego, vt ea tantum ſcribantur a me, quæ ſcitu digna, & neceſſaria ſunt: nugas autem, & futilem ſermonem omnino reijciam. Huius igitur enunciationis introductio in capite iſto ſic eſt. oſtendo poſſe idem ſimul interdum & ſciri & ignorari: ſic enim eſt concluſio demonſtrationis, ante confectam demonſtrationem : ſane, priuſquam per eam concluſio accipiatur, ipſam demonſtrationem hoc eſt eius partes, propoſitionesve, aut maiorem ſaltem, ſi nō omnes, cognitam eſſe neceſſe eſt, fit enim doctrina quæuis ratiocinio comparata ſemper ex prius cognitis, verum qui ſcit maiorem demonſtrationis propoſitionem, etiam completa nondum demonſtratione, ſcit in ea propoſitione quodam certo modo concluſionem, licet non perfecte (nam perfecte ſcitur tantum ex demonſtratione) ſed confuſo modo, ſiue in potentia. Quare ante demoſtrationem confectam, vno modo ſcitur concluſio, confuſe videlicet, ſeu in vniuerſali, diſtincte vero & proprie ignoratur adhuc. patet igitur idem ſciri ſimul & ignorari poſſe. Attamen hoc non eſt, niſi ponendo id, quod per demoſtrationem accipitur, aduenire per quædam prius nota, ſic enim fit omne, quod ratiocinii beneficio producitur. Ad propoſitum igitur conſequendum hoc primo loco ponit, quod fit omnis doctrina et omnis diſciplina ratiocinando accepta ex quibuſdam prius notis. Senſus autem eſt, nihil, quod ratiocinando ſiue per ſyllogiſmum, ſiue alter addiſcatur, percipi poſſe niſi ex rerum quarundam antecedente cognitione: hoc eſt, niſi quædam noueris prius, ad quæ ipſum quæſitum conſequitur, ſic, vt per ea clarum fiat. Cum enim duo adinuicem inter ſe coniuncta ſunt ſic, vt vnum pendeat ex reliquo: vbi quædam de primo noueris: eademmet in illo, quod conſequitur, ſic etiam eſſe credendum eſt. Quare fit ignotæ rei, quæ ratiocinio aduenit, acceptio : propterea q; ex quibuſdam tibi iam cognitis conſequatur. Hæc autem enunciatio, q; fiat omnis doctrina ex præcognitis, probatur ab Ariſt. nunc per locum topicum, qui eſt a partitione : ideſt contemplando ſpecies rei propoſitæ ſic eſſe affectas, vti de quęſito proponitur. Sunt autem quęſiti ſpecies duę, ſcientię, videlicet, arteſque : nam diuiditur in eas diſciplina, quę in hac enunciatione eſt ſubiectum, vti genus in formas. Fit igitur hoc modo probatio. ſcientię certiſſimę ideſt contemplatrices, & minus certę, quę ſunt ipſę artes, acquirūtur ex quibuſdam prius intellectis: in has autem diuiditur omnis diſciplina, quę ratiocinando accedat, vti genus in ſuas ſpecies quaslibet, igitur omnis huiuſcemodi diſciplina fit ex pręcognitis. Porro ſic aduenire ſcientias, & artes pro comperto accipitur. Et profecto ſi mathematicas diſciplinas, quę certiſſimę ſunt, perpendas: ſi etiam minus certas, vt medicinam, philoſophiam de moribus, & reliquas id genus, patebit in ipſarum limine quędam poni, vti conſpicua & manifeſta, ex quibus ipſę conſtituuntur. Nam definitiones quaſdam ibi cernere eſt, quędam etiam notiſſima principia, quę proloquia nuncupari ſolent: ſuppoſitiones etiam nonnullas, ex quibus vti ex diſciplinę radicibus, & fundamentis quamplura declarantur. Si ergo ſingulę diſciplinę ſic fiunt, non temere pronunciabitur, omnem diſciplinam ſic etiam acquiri ſolere. Dicitur autem non ab re doctrina & diſciplina, diuerſæ enim quodam modo ſunt; ratione ſaltem. Equidem doctrina ſignificat reſpectum docentis in diſcipulum : diſciplina vero diſcipuli in præceptorem ; vti colligere eſt ex Ariſtotele libro tertio phyſicarū auſcultationū. cap. tertio, eſt enim hoc veluti eadem via, quæ a Thebis eſt ad Athenas: etenim ſi a Thebis incipias, dicetur thebana : ſi vero ab Athenis, appellabitur athenienſis. Nomine vero diſciplinæ intelligitur non modo cognitio, quam ratiocinando accipere ſolemus : verum eam etiam, quæ de rebus eſt ſenſu ſpectantibus, appellat Ariſt. in cap. iſto diſciplinam, cum dicit. Quorundam enim in hunc modum diſciplina fit. Significat adhuc etiam diſciplina perceptionem illam, quæ nō modo auditu acquiritur, ſed etiam aſſuetudine, veluti obſeruari poteſt apud Ariſt. libro tertio politicorum in fine ſeptimi capitis. Dianoetica vero idē ſignificat, quod trito vocabulo dicitur diſcurſiua. Eſt enim dianoia virtus

illa

illa noſtræ animæ, quæ ratiocinando, ſeu ab vna re ad aliam tranſeundo cognoſcit: & ſit iſta progreſsio pro fide ad rem illam, ad quam tenditur: fides autem fit per id, vnde progreſsio incipit. Cum enim duo ſunt mutuo connexa, & vnum ex eis notum ſit, & aliud obſcurum, vel alio ſaltem minus clarum, a noto ad ignotum fit fides, & redditur per illud illuſtre id quod latebat. Hic vero proceſſus is eſt, qui dicitur diſcurſus, eſtque ſemper vel per ſyllogiſmum, vel per inductionem, aut quid conſimile, quod reducatur ad eos. Eſt etiam diſcurſus humanæ mentis, & non ſenſus operatio, nec animæ vegetatricis: nam plantæ, bruta, zoophitaque diſcurſu priuata ſunt, & mente carent. Quoniam autem inquit artes etiam ex præcedente cognitione quadam comparari, quæritur, an hoc de artibus quibuſcunque intelligendum ſit, ita vt etiam artes illæ, quæ experimento, ſiue aſſuetudine accedunt, ex quibuſdam præcognitis neceſſario debeant aduenire. Equidem ſi quaſdam rationes aſpicias, conuinci videtur, poſſe artes huiuſcemodi abſque rerum quarundam præcognitione accipi. Diſcipulus enim aliquis mutus, & ſurdus addiſcet artem ædificandi, nec tamen ex præcognitione, cum enim ſit ſurdus, eo priuatus eſt ſenſu, qui miniſter eſt maximus ad mentis conceptus exhauriendos, vt in pr. cap. libri de ſenſu, & ſenſibili ſcripſit Ar. quare etiã ſi proponeret ei præceptor aliqua prius cognoſcenda, nihil ex ĳs præintelliget: cumq; etiam ſit mutus, percontari nõ poterit quiſpiam; artem attamen cum addiſcat, cenſendum eſt id fieri experimento, & nutibus quibuſdam, non autem ex præcognitione vlla. Præterea bruta pleraq; artes quaſdam addiſcunt, nec tamen ex præacceptis, etenim Pſitaci, Picæ, Merulæ, & alia quãplura humanam vocem æmulantur: ſed & canes quidam appoſite ſaltus quoſdam eſſingunt, et duobus tantum cruribus gradiendo noſtrum imitantur inceſſum. Igitur hinc videtur, quaslibet artes non ſemper acquiri ex rerum quarundam præaccepta cognitione. Nos tamen obiectionibus iſtis haudquaquam opinamur tolli, artem quamlibet ex præcognitis neceſſario non addiſci. Et pro reſponſione facilius percipienda ſciẽdum eſt artem eſſe habitum recta ratione factiuum: & acquiri habitus omnes vel aſſuetudine, vel doctrina, vt habetur ex Ar. 2. libro de moribus ad Nicomachũ cap. 1. virtutes morũ, artesque aſſuetudine potiſſ. accedũt, vt ibidem traditur. Cum. n. artes in exercitio conſiſtant, exercitatione comparantur, veluti ars citharizandi eſt in recte, apteq; melodia per cytharã formanda, fitq; citharœdus quis optimus citharæ pulſationi aſſueſcendo, ita vt ex eiuſdem repetitione tandem euadat in arte illa peritus. Attamen, licet aſſuetudine acquirantur artes, præceptis quibuſdam cohercentur, vltra quæ non eſt progredi & in quibus ipſarum eſt ſoliditas, & conſtitutio. Nam non vtcunque citharæ pulſationi aſſueſcendum eſt, ſed modis quibuſdam præfinitis. Quare exercitatio in arte eſt veluti concluſio, præcepta vero ſunt, per quę actus diriguntur, & regulantur: & habitus, qui pro artis genere ponitur, eſt illa peritia aſſuetudine acquiſita qua circa ſingularia ſcimus operari, ſicuti recta illa quædam ratio, quæ ſtat pro artis differentia aliud non eſt, quam præcepta artis operationes caſtigantia, dirigentiaque. Hæc aũt præcepta non quocunque modo poni poſſunt, ſed ex fine, ad quem ars ordinatur, exoriũtur. Quare hic eſt ordo in arte perfecta, primo loco artis finis proponendus eſt, nam eius gratia ad operãdum ciemur: dein eius natura percepta ſuggerit nobis, miniſtratq; methodum, ſiue præcepta indicat, quo ipſo a nobis plurimum experito potiri valeamus. at habitis, cognitisque pręceptis ad opus tãdem prodimus, quod, vel eſt finis exoptatus, vel eundem parit, & exemplis illuſtrando propoſitum. ſit aliquis laterali morbo laborans, medentis ſcopus eſt ęgrotantem hoc morbo laborare, accedet propoſitum medicamentis operando, non tamen vt lubet, medendum enim eſt recta ratione. Igitur medendi ratio ſunt pręcepta ex fine pręcognito exorta, & comparata: habitus autem eſt illa in medendo, aut manuũ agilitas, aut medicamentorum electio, & omnino medendi peritia vſu longo acquiſita, quę pręceptorum ope, tuſta, & firma paratur. Agens igitur ex arte artis finem pręnouit: poſt artis pręcepta per finem illum inuenta, & ſtabilita, poſtremoque operãdi facilitatẽ pręceptorum ductu, et exercitatione accepit. Sed ex ĳs patet, artis pręcepta ex pręcognitis, nempe ex fine pręuiſo, addiſci, eſſeque hanc artis partem diſcurſiuam, a fine etenim ad pręcepta progreditur. Verum ea pars artis, quę ſub habitu intelligitur, operandi videlicet peritia, quę aſſuetudine, & exercitatione acquiritur, an & ipſa ex pręcognitis fiat, nonnulli doctores ambigunt: nam partem hanc artis operando, & non ratiocinando, ſeu non mentis labore, proceſſuve ab vno ad aliud accedere inquiunt, & eandem a brutis nonnullis, & a diſcipulis etiam mutis, ac ſurdis comparari, quoniam etiam non eſſe neceſſe quicquam in ea pręnoſci. Nos tamen dicimus hanc artis partem vel ex pręceptis idest ex recta ratione addiſci, vel non ex pręceptis, ſed aſſuetudine ſola: ſi addiſcitur ex pręceptis vltra exercitationem nonne pręcepta prius cognoſcenda ſunt? Si vero ſola aſſuetudine comparabitur, ita vt pręceptorum doctrina ignoretur, is, qui artem hoc modo callet, agit, veluti agunt inanima, ignorando videlicet quid agat, vti ſcribit Ar. 1. lib. primæ philoſophię cap. 1. nam ignis natura tantum duce, & non ſciendo quid agat, comburit, & huiuſmodi artifex ab Ar. 6. Ethic. cap. 7. dicitur artifex neſciens, & vulgo, empiricus, æquiuoceque potius de illo dicitur ars denominatiue, ſicuti etiam diminute eſt artifex, qui operandi præcepta didicit quidem, ſed operandi peritiam, exercitatione adhuc non eſt conſequutus. Horum autem imperfectorũ artificium habentur exempla in medicina: Medentur enim vlceribus aliqui, ſi autem roges, cur ſic potius egerint quam aliter, omnino reſpondebunt, id fuiſſe ex obſeruatione in conſimilibus, ratione autem carebũt ĳ experimentatores. At iuuenes, qui ex Galeno artem didicerunt, nondum tamẽ circa praxim inſtituti ſunt & exerciti, dogmatici dicentur, & habitu factiuo carent. Sed abſolutus medicusque verus is eſt, qui poſt accepta theoremata vſu longo iuxta illa medendi habitum didicit. Ergo ſi artis denominatione merus empiricus dignandus non eſt, (nec enim tenet habitum ratione) dicendum non eſt artem aliquam accedere poſſe non ex prænotis, etiam ſi concedatur ſic fieri nõ poſſe empiricam diſciplinam. Nihilo tamen ſecius hanc etiam (ſi diligenter inſpectes) ex præcognitione adipiſcimur. Nam actus docentis imitandos præ oculis habet addiſcens: & iuxta ipſos, vti per exemplaria, opere ſe exercet. Et Ariſt. etiam 2. de moribus ad Nicomachum cap. 1. Ex eĳſdem inquit, & per eadem fit ars omnis, & virtus, atque etiam corrumpitur: Nam ex eo quod pulſant citharam, boni, malique citharœdi fiunt, ſic etiam, & ędificatores, cæterique omnes: Etenim eo quod ædificãt bene boni fiunt, & ſi male, mali:

quod niſi haberet, docente opus non eſſet. Opus inquit eſſe docente, ne ipſi addiſcentes mali fiant artifices. Igitur ſi ex repetitis actibus fit habitus, actus ipſos noviſſe prius nunne neceſſe eſt? Cum vero dicitur hos eſſe neſcientes, operarique vti ſolent inanima, ſic eſt intelligendum, hos inquam eſſe neſcientes, non, quod ſe agere non ſciant, ſed quod agendi rationem non tenent; cur inquam ſic potius quam aliter egiſſe oportuit: præcognoſcunt attamen hi actus, quos ſibi imitandos propoſuerunt. Verum vero ſit hic habitus diſciplina diſcurſiua, altioris, quam ſic præſens, eſt philoſophiæ. Quod autem eius in hac enunciatione meminerit Ar. intelligi pōt ex verbis illis, cum inquit, ſimiliter aliarum vnaquæque artium, ibi.n artis nomen extendit etiam ad experimentatrices facultates. Et licet ſcribat Ar. omnem diſciplinam fieri ex præcognitis: non tamen hoc tollit, quin aliquid etiam fiat ſic, licet non fiunt diſcurſiua diſciplina. Bruta vero nullam artem addiſcere poſſunt: eſt.n. ars habitus intellectus, quo ipſa carent: fitque ars omnis ex repetitis actibus. actuum vero principium ſolus eſt homo, vt ſcripſit Ar. 6. ethic. cap. 2. & 1. magnorum moral. cap. 12. ſi tamen addiſcunt aliquid, ſic vt & ratione quadam quodammodo prædita ſint, vti videntur voluiſſe Ar. 9. lib. de hiſt. animaliū cap. 7. & Gal. in oratione ſuaſoria ad bonas artes etiam ex prænotis quibuſdam addiſcunt, prævisis.n. in docente actibus quibuſdā curant conſimiles edere: ſed & magiſter artis, ingeniique largitor venter ſedulos reddit attentaſque & ſatagentes picas in vocis humanæ æmulatione, quinimo referente Plinio lib. 8. cap. 3. repertus eſt Elephas externam lectionem noſtram meditati. Mutus vero, ſurduſque diſcipulus addiſcit artē, viſu obſeruando præceptorem agentem, qui ſenſus plurimas rerum differentias nobis miniſtrat, prout ſcribit ab Ar. 1. lib. 1. philoſophiæ, & in libello de ſenſu, & ſenſili. Quare bene obtinetur propoſitum hic. Diſcipulus quidam ſurdus, mutus, cæcuſque ab ortu artem didicit, ergo non ex prænotis: Verum falſo poneretur artem ab ipſo addiſci potuiſſe. Nihil igitur obſtat, mea ſententia, quin artes omnes acquirantur ſemper ex cognitione aliqua præcedente, ſiue artis nomine intelligas habitum cum ratione, ſiue rationem ſolam, ſiue etiam ſolum habitum, (ex præcedente fit cognitione) atque omnem diſciplinam, quæ pertineat ad intellectum (opinor.n. omne, quod ab intellectu noſtro acquiritur, ratiocinando haberi, nam inuenitur ēt deſō, vel ſyllogiſmo diuiſiuo, aut omnino aliquo ſyllogiſmo) fieri, ſeu generari ex rerum quarundam prænotione antecedente. et patet: nam eſt diſcurſus in duabus rebus, quarū vna ſequitur ex altera. igitur ſi antecedens a te teneatur, tenebitur etiam & cōſequens. Qui.n. præ manibus funem habet, ad quam alligatus eſt aliquis, habet is etiam & alligatum virum. Sed res iſtæ in diſciplina diſcurſiua prænoſcendæ, vel ita ſunt, vt ex earum cognitione immediate, primoque manifeſtetur problema: vel nequit quidem ſine illis haberi problematis lux, non tamen ſunt ipſæ illius lucis præcipuæ cauſæ effectrices. cauſas vero illas præcipuas vocant aliqui doctores præcognitiones agentes: alteras vero dirigentes, & bene. Agunt.n. proprie, pariuntque ipſæ quæſiti lucem: alteræ vero conferūt, ac neceſſario deſiderantur, non tamen hoc ipſæ primo efficiunt, iſtæ autem cognitiones agentes ſunt ipſæ propoſitiones, in ſyllogiſmo: nam ab eis paritur quæſiti manifeſtatio. ſed cognoſcere quid ſignificent termini earum, & eſſe id, quod ab eis ſignificatur, eſt cognitio dirigens: nequit.n. haberi problematis notio terminis ipſis hoc pacto non cognitis, attamen hinc non producitur immediate rei quæſitæ fides, & lux. Quare eſt rerum duplicis ordinis habenda præcognitio, ſi es aliquid latens inuenturus. Sed quæret hic fortaſſe quiſpiam, nec temere, ſi fit omnis diſcurſiua diſciplina ex rerum quarundam pnotione, quo pacto non proceditur in immenſum? Etenim res illas pnoſcendas, nonne ex aliarum ēt notione habita percipies? hic aūt ſine fine abitio fiet profecto. Verū ſi infinitū metiri nequit, poſterioraque ignoratis prioribus clara nequeunt eſſe, nōne aſſerendū videtur, nullorū haberi poſſe ratiocinando diſciplinam? Perculſit non leuiter antiquos philoſophos iſta difficultas, quinimo in graues errores ob eā ceciderunt, nā alij nullorū eſſe demonſtrationem, alij aūt omniū poſuerunt, ab ea ſeducti prout infra cap. 3. dicetur. Sed eā ſic eſſe diluendā cēſet Ar. omne.n. inquit obiectū intel. a nobis cognoſcitur ob dependentiā, quā habet, ab alia re iam cōſpicua. Porro ea res, vnde id, qđ eſt percipiendū, ab intel. emanat, ac ſequitur, ipſa ēt interdū ab intellectu cognoſcitur, vel ad ſenſum ptinet, ac ab eo exploratur. Si eſt ea res obiectū intelligibile, dicitur is proceſſus ratiocinatio. at ſi dicata ſit ſenſui, eſt ille proceſſus inductio: nam ſyllogiſmus fit a terminis intelligibilibus ad terminos intelligibiles: Inductio vero a terminis ſingularibus quia ſenſu pcipiuntur ad vniuerſales, ēt ſi fortaſſe propōnes ex ſingularibus illis terminis cōpoſite nō a ſenſu, ſed ab intel. percipiātur. Omne vero ad intel. pertinens nō aliter quā per diſcurſum cognoſcitur. i. accipitur ex proceſſu a re manifeſta ad ipſum, verūtamen proceſſus ipſe non ſemper eſt ab intelligibili ad intelligibile, ſed aliquādo a ſenſibili re ad intelligibilē, quinimo prima in nobis cognitio rerū intelligibiliū fit hoc pacto, ſenſibilia vero. i. ea, quæ ſenſus pcipit, ſic pcipiūtur, vt nō ex alijs prius cognitis innoteſcāt, ſed ſenſus ipſa apphendit nō alterius ope. Hæret illis immediate, nec ab aliquo ad ipſa procedit. Quare omnia, quæ percipimus, nō ſēper ex prius cognitis aduenſunt, quæ.n. ſenſus percipit, ex aliquo prius noto nō manifeſtanē, ſed illico, vti ſenſui offeruntur, cognoſcūtur. Quare hic eſt ordo. Singularia accipit ſenſus ſtatim, & nō p alia prius nota, ex illis poſtmodū ſing. ſiūt ppōnes inductionis, p quas pceditur ad princ. intel. ex quibus dein fit demonſtratio vniuerſalia mediata patefaciēs. Ergo fit reſolutio ad ſingulares terminos, qui a ſēſu ſtatim, & nō ex prius cognitis accipiūt. Et ſic licet fiat oīs diſcurſiua diſciplina ex pacceptis, nō tñ res in immēſum excreſcit,

φανερὸν δὲ τοῦτο θεωροῦσιν ἐπὶ πασῶν. αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν, διὰ τούτου τοῦ τρόπου παραγίνονται, καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστη τεχνῶν.

PATET autem hoc examinando quaſcunque: nam exactiſsime ſcientiæ ita comparantur, & ſic etiam reliquarum artium quæuis.

PRAEMISSAM enunciationē nunc partitione probat, quæ eſt per ſpecies de genere aliquid oſtendendo: nā propoſuit oēm diſciplinā diſcurſiuā ex pnotione rerū quarundā ſemp aduenire. Porro diſciplinæ ſpecies ſunt ſcientiæ exactiſſimæ, & artes. Igitur ſi obſerues uel exquiſitiſſimas ſciētias, vel minus exquiſitas, has omnes ex prius notis quibuſdam addiſci comperies. quamobrem fit omnis diſciplina diſcurſiua ex prænotis. Nam ſi omnes eius ſpecies ita fiunt, hoc idem de ipſa, hoc eſt, de genere

omnino

omnino aſſerendū eſt. Dixi autem hoc probationis genus eſſe partitionē, & non inductionē propterea quod inductio a ſingularibus ad vniuerſalium collectionem, vt paſſim apud Ariſt. legere eſt: ſed partiuo eſt a formis ad genus. Diſciplina.n. diſcurſiua, ſiue ſcientia diuiditur in exactiſsimas & minus exactas. ſunt exactiſsimæ illę, quæ ad opus non ordinantur & quas philoſophi contemplatrices appellant. Sed minus exactæ ſunt operis gratia, & non propter ſe ipſas. Equidem Int. noſter vel eſt circa obiecta. quæ pulchrum, & admirabile nos ad ſui cognitionem exercitans in ſe habent, vti ſunt res diuinæ, res naturales, & etiam mathematicæ vti docuit 13. metaphy. ad finem cap. Ariſt. reſpondens Ariſtippi ſententiæ ab eodem in lib. 3. eiuſdem cap. 2. recitatæ. Appellatur aūt tūc Int. noſter ſpeculatiuus: nam circa res eſt, de quibus aliud quam ipſarum cognitionem non requirit, quo ſic perficiatur. Sed quando, ea explorat, quorum cognitio deſideratur pro quibuſdam rite peragendis, quę inquam, iuuat, ac neceſſaria eſt ad operationes aliquas conficiendas, dicitur intellectus practicus: nā ea percipit, quę ad praxim ordinantur, & ſi agere probe ſciremus abſq; illarum cognitione: profecto ea cognoſcere non curaret Intellectus, cum pulchro, & admirabili careant: & ſint vſus tantumodo gratia. Porro cognitio hæc appellatur ſcientia practica, vel ars, & ſpecies eſt ſcientiæ in comuni, quā definiuit Ariſto. lib. 6. ethic. cap. 3. Continet enim illa & hanc, & priorem, ideſt practicam contemplationem: nam ſunt ambæ circa æterna: etenim circa vniuerſalia, & per cauſam fiunt. Igitur ſi ſpecies illæ, in quas diuiditur ſcientia, fiunt ex præcedente cognitione, ſic etiam fieri genus ipſum, ideſt, ſcientiam in comuni, ſiue diſciplinam diſcurſiuam cenſendum eſt. Quod vero ex ſpecies hoc modo accedant, proponas, inquit, quam uelis, omnino comperies rem ſic ſe habere, ſiue.n. mathem. diſciplinas, ſiue medicinā, ędificatricē ue, aut quācunq; alia exploraueris, in liminari pagina quędam propoſita conſpicies, quę vti cardines, & fundamenta diſciplinę illius conſtituta ſunt. Verum in probatione iſta id, quod eſt in principio peti ſuſpicandum non eſt, etiam ſi dicatur patere omnem diſciplinam ex prænotis comparari: propterea quod ſic fiat omnis diſciplina: licet enim idem eſſe in problemate, & probatione videatur (nam oſtenditur omnem diſciplinam ſic fieri, eo quod ſic fiat diſciplina quæuis) idem attamen reuera non eſt. Equidem ſi idem a ſeipſo fidem acciperet, facile eſſet admodum abſtruſa quæuis perdiſcere. quare dicimus hanc eſſe Ar. hoc in loco mentem. ſit inquit, omnis diſciplina ex præcognitis. Et patet hoc, ſi quaslibet exploraueris. porro illa particula, Quaslibet, stat diſtributiue, vt ſignificet ſingulas, hoc eſt ſi & hanc, & illam proponas, rem ita ſe habere comperies. Quare probatio eſt a ſpeciebus diſciplinę ad ipſam diſciplinam ita vt aſſerat ad examen eſſe quamlibet diſciplinam ſeparatim reuocandum: Patebit enim ſingulas hoc pacto eſſe. Quamombrem ſic fiet omnis diſciplina.

III.

Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς λόγους, ὅτε διὰ συλλογισμῶν, καὶ οἱ δι' ἐπαγωγῆς. ἀμφότεροι γὰρ διὰ προγινωσκομένων ποιοῦνται τὴν διδασκαλίαν. οἱ μὲν λαμβάνοντες ὡς παρὰ ξυνιέντων. οἱ δὲ δεικνύντες τὸ καθόλου, διὰ τοῦ δῆλον εἶναι τὸ καθέκαστον. ὡσαύτως καὶ οἱ ῥητορικοὶ συμπείθουσιν. ἢ γὰρ διὰ παραδειγμάτων, ὅ ἐστιν ἐπαγωγή. ἢ δι' ἐνθυμημάτων, ὅπερ ἐστι συλλογισμός.

ET hoc idem pariter in rationibus ipſis eſt: vel fiant modo per ſyllogiſmum vel per inductionē. Etenim vtrobique ex prænotis doctrina paritur, hic quidem veluti à cognoſcentibus accipiendo, ſed ibi ex iam conſpicuo, & manifeſto ſingulari vniuerſale monſtrando. Et ſic etiam perſuadere ſolent oratores; nam faciunt hoc aut exemplo, aut enthymemate; quorum alterum ad inductionem refertur; alterum autem ad ipſum ſyllogiſmum.

Id, quod propoſuit de qualibet diſciplina diſcurſiua, etiam in ipſis rationibus eſſe nunc aſſerit: eſtq; talis intentio. Dictum eſt omnem diſcurſiuam diſciplinam ex rerum aliarū quorundā præcepta cognitione cōparari, nunc vero proponimus rationes etiā ipſas hoc eodem pacto diſciplinā parere, probaturq; partitione non ſecus, atq; de ipſa diſciplina fiebat. Sunt aūt rationū ſpecies inductio, & ſyllogiſmus, quæ ambæ ex præcognitis quibuſdā docent: nam aliæ rationes, vt enthymema, & exēplū ad has duas reducuntur, ſic & reliquę oēs. Quare nulla eſt ratio, quę ex præceptis quibuſdā nō pariat diſciplinā. Et eſt hic ſermo præſens concluſio quędā, ſecunda a priore diſtincta. Erat.n. prima de ipſa diſciplina, hic vero de inſtrumentis rōnibus ue diſciplinā producentibus. Ita vt ſit prima de effectu ſecunda vero hęc de cauſis inſtrumētarijs. Fieri vero ex prænotis rōnes manifeſtū eſt. Sane procedit ſyllogiſmus ab uniuerſali noto ad vniuerſale abditū aperiendū. Ex propoſitionibus.n. quę pro ratis ponuntur, ac terminis vniuerſalibus conſtant, ad concluſionē obſcurā elucidandā ex terminis ēt vniuerſalibus conſtitutā, conficitur. Inductio vero a ſingularibus nobis notis ad uniuerſale nō omnino apertū aſcēdit. Prior autē ē inductio ſyllogiſmo: &.n. incohat omnis cognitio noſtra a ſenſu nēpe ab indiuiduis ad vniuerſale, quo adepto ad aliud vniuerſale per id iam inductione acquiſitum proficiſci ſolemus, & eſt ſecundus iſte proceſſus is, qui dicitur ſyllogiſmus. Nunquam vero ab vniuerſali aliquo ad aliud vniuerſale gradimur, niſi id vniuerſale, vnde motus incipitur, per ſingula prius acceſſerit nobis. Ita enim homini natura comparatū eſt, vt per ſenſum ad intelligibilia perueniatur. ſenſus igitur primo ſingularia percipit, quę poſtmodū in ea parte animę, quę dicitur imaginatrix, reponuntur, ex quibus vniuerſale, quod humanę animę propriū eſt, ac legitimum obiectum cum ibi delitescat, obſutumq; ſit, eruitur, ac ſolum, purumque redditur, ab ea noſtrę animę parte primaria, quę mentis eſt acies, primaq; vis, quę intellectus agens noncupari ſolet: ſic inquā inde eruitur, ac deputatur, non ſecus atque præſente lumine conſpicui fiunt colores ij, qui prius a tenebris obſcurabantur. Poteſt vero vniuerſale hoc ſic a ſingularibus extractū, & ſeparatū, intus, & in cute a mente noſtra poſtmodū intelligi, quinimo ab ipſo cognito ad vniuerſale aliud percipiendū proficiſcitur. Is vero proceſſus, qui eſt a ſingularibus ad vniuerſale, quiq; abſq; agentis Intellectus opera fieri non pōt, appellatur Inductio, eſtq; diſcurſus maneries quædā (nam ab vno ad aliud proceditur in ea.) Cum autē ab uniuerſali ad vniuerſale migratur, eſt is proceſſus oīo quidā ſyllogiſmus. Verū vtcunq; gradiaris, ab eo ſemper

quod eſt conſpicuum tibi, exploratumque, incipis ad id, quod eſt occultum, minus ue notum, vt manifeſtetur: Quippe in induct. a ſingularibus notis itur ad vniuerſale non ſatis, ſuperque manifeſtũ. Sed in ſyllogiſmo ab vniuerſali noto, iamque per inductionem accepto ad vniuerſale aliud, quod ab eo conſequitur, accipiendum. Vtrum vero in induct. intellectus tantummodo negotietur, an ſimul etiam ſenſus, vt ſcripſit aliquando Themiſtius, ad hanc non pertinet contemplationẽ ſicuti & ſi agens intellectus colluſtrando cognoſcat, an non. & pariter num intellectus is noſter, qui dicitur poſsibilis, aliquomodo etiam percipiat ſingularia: hęc.n. longiſsimis diſputationibus, & ad altiorem, quã ſit hęc philoſophiam pertinentibus indigent. Diſciplinæ autem, quæ ab illis fiunt inſtrumentis, ſunt concluſionum cognitiones, quæ habentur, inſtrumentorum partes pro confeſsis, & notis admittendo. Sicut in inductione, concedendo ſingularia nonnulla quadã eſſe conditione prædita, eodẽ & pacto vniuerſale, ſub quo illa continentur, affectum eſſe colligitur. In ſyllogiſmo vero præconfitendo vniuerſale aliquod eſſe certo quodam modo diſpoſitum: ea omnia, quæ ipſum complectitur, ſic etiam fore concluditur. Et hoc eodem etiam pacto perſuadere &c. Dictum eſt fidem omnem ex pręhabita quorundam notione fieri ſolere: ſed quoniam oratores nec ſyllogiſmo, nec induct. vti videntur, ſi quęratur, an & ipſi etiam ex pręacceptis perſuadeant. Reſpondet Ar. omnino, & ipſos etiam hoc pacto perſuadere: nam aut exemplo, aut enthymemate fidem facere ſolent? verum exemplum ad inductionem, enthymema autem ad ſyllogiſmum, vti imperfectum ad perfectũ, reducuntur: Igitur licet nec ſyllogiſmo, nec inductione vtatur orator: his tamen vtitur, quæ vel inductioni, vel ſyllogiſmo affinia ſunt: quamobrem ex prenotia & ipſe etiam perſuadet. Igitur ex prænotis rationes omnes diſciplinam faciunt. Sed reducitur ad ſyllogiſmum enthymema: quoniam eſt enthymema ſyllogiſmus mutilus, ac decurtatus: hoc enim diſtat ab ipſo ſyllogiſmo, quod habet ſyllogiſmus omnis propoſitiones duas, ſiue terminos tres, vt oſtendit Ariſt. primo lib. priorũ analyticorũ cap. 25. & 20. enthymema vero vna tantũ propoſitione hoc eſt ſolis duobus terminis conſtat. Si.n. dixerit quis. Hic noctu vagatur, indeq; deducat, ergo eſt adulter: Ea propoſitio: hic noctu vagatur, enthymema eſt: quod ſi ea, quæ ſiletur, appoſita eſſet, quæ eſt, omnis, qui noctu vagatur eſt adulter, non eſſet enthymema, ſed integer ſyllogiſmus. Enthymema igitur vna tantum eſt propoſitio ſyllogiſmi, Ne credas autem eſſe enthymema quoddã aggregatum ex vna propoſitione, & concluſione, ſicuti enim ſyllogiſmi nomine ſolas duas propoſitiones intelligimus, & nõ ſimul etiam concluſionẽ cum illis, (eſt .n. ad ſyllogiſmũ concluſio, vti paſſio ad ſubiectum vti docte ſentit Ioannes grammaticus in primo lib. de anima cap. primo) ſic etiam eſt enthymema, ea propoſitio ſola, ex qua deducitur concluſio. Hoc tamẽ plus habet enthymema quã ſola propoſitio, quod intelligitẽ enthymema eſſe quædam propoſitio cum reſpectu quodam, ſic vt ab ea deducendum ſit aliquid: propoſitio vero ſola eſt enuntiatio, in qua proponitur aliquid vel de aliquo, vel ab aliquo. Quoniam autem ſyllogiſmus etiam penes vocem attenditur, ita vt ſit vel pronunciatus, vel ſcriptus, igitur enthymema (ſubaudias licet, ac ſubintelligas propoſitionem illam, quæ ſilebatur) ſyllogiſmus attamen haudquaquam eſt: non enim conſtat ſyllogiſmus ex altera propoſitione in mente, & altera pronunciata, ſed vtraſque pronunciari oportet. Quare etiam nõ temere cenſet Ariſt. nihil in enthymemate ſequi neceſſario: Ex hoc enim ſolo ſermone. iſte noctu vagatur, non ſequitur neceſſario, ergo eſt adulter. Sed & ex iſta, & reliqua in mente conſeruata neceſſario quidẽ ſequetur. ex illa vero ſola nequaquã. Non eſt enim vllus neceſſarius nexus concluſionis vllius cum vnica propoſitione: nam ex eo, ꝙ vnum de vno ſumatur nihil fit neceſſariũ, vt ſcribit Ariſt. primo lib. priorũ analyt. cap. 29. Eſt vero enthymematis vſus oratori valde familiaris. Cum enim aliquod ei probandum ſit, & adſit ad eius fidẽ ſyllogiſmus, vbi ſyllogiſmi illius habeatur propoſitio aliqua valde manifeſta, ſiletur iſthæc ab oratore, ne ſermonis prolixitate, ac earum rerum appoſitione, quæ omnibus conſpicuæ ſunt, afficiat auditorem tædio. Et ea, quæ ſiletur, interdum eſt maior, & aliquando minor, prout fors tulerit, alteram altera eſſe clariorem. Exemplum etiam inductio quodammodo eſt. Nam procedit exemplum etiam ipſum a ſingulari: hoc variat ab inductione, ꝙ ipſa a multis indiuiduis, & non ab vno tantum proficiſcitur. Præterea tendit inductio ad vniuerſalem propoſitionem: ſed exempli concluſio ſubiectum ſingulare habet. Sed hinc dubitandi occaſionem forte accipiet aliquis hoc modo. ſi exempli concluſio ex terminis eſt ſingularibus, quo pacto fiet exemplum ex pręcedente cognitione, vti ponitur hic? Nam ſingulare percipitur ſenſu, quem ſupra docuimus illico ſtatimq; obiectum ſuum cognoſcere, & non ab vno aliquo ad id perueniendo: alias omnino fieret in infinitum abitio, vti ibi deducebamus. At reſpondendum eſt, ſingulare per ſe acceptum, & vti incomplexus terminus, a ſenſu cognoſci quidem, & non egere tunc pręanticipata cognitione vlla, ſed quando eſt vel compoſitum vel diuiſum, in affirmatione videlicet aut negatione, præcipue vero ſi termino vniuerſali fuerit copulatum, tum intellectu percipi: nam fit enũciatio ex eo, quæ omnis, aut vera aut falſa eſt. verum autem & falſum ita ſunt in mente, vti bonum malũq; in rebus, prout ſcriptum reliquit Ariſto. libro. vi. Metaphy. cap. vltimo ad finem, &. vi. ethicorũ cap. 2. Præterea libro tertio de anima cap. vi. cum diceret compoſitionem diuiſionemq; cuiuſuis tẽporis fuerint, ad intellectum pertinere, dabat in ſingularibus terminis exemplum, vt cleon, inquit, eſt, vel fuit vel erat albus. inſuper ſi eſt Intel. practicus circa ea, quæ in conſultatione poſita ſunt, hoc eſt circa illa, quę & eſſe, & non eſſe poſſunt: iſthæc ſingularia ſint oportet, alias enim eſſent vniuerſalia: quare etiã æterna, & non morti obnoxia, ſed artifex materiam ſingularem ſibi proponit, eam perpendit, examinat, libratq; , apta ne ſit ad formam animo conceptam, recipiendam: quod opus ſolius profecto mentis eſt. Igitur certo quodã modo percipit ſingulare intellectus noſter. Quare abſurdũ non eſt hoc tale ex præcognitis interdum recipere. Et quoniam dictum eſt omne cognoſcendi inſtrumẽtum, quod per diſcurſum pariat cognitionem, ex pręcedente cognitione progredi, quęrunt aliqui, propter quid ipſam diffinitionem omiſerit; ſed addunt etiam non ſic eam facere doctrinam: alias enim inquiunt eſſet hæc propoſitio ęquiuoca, nam facit ex prius notis ignoti planè doctrinam demonſtratio. verum diffinitio ad naturaliter ignotum ex notis non procedit: quare propoſitio hęc, quód ex pręnotis diſciplina diſcurſiua quęuis fiat, non comprehendet eam, quæ diffinitione comparatur. Verum, his ita occurrẽdum

eſſe

eſſe cenſeo:cum enim dicitur, qđ eſſet ęquiuoca propoſitio illa, quę habet Rationes omnes, ex quibus doctrina diſcurſiua progignitur, ex pręnotis progredi, reſpondendum eſt, qđ etiam ſi non contineret ſub ſe diffinitionem propoſitio hęc, attamē eſſet ęquiuoca, ſi valeret conſecutio, ob id, quod contineat ea, quæ ſunt & ad naturaliter ignota & ad aliquo modo nota: nam probatur, quoniã & demonſtratio, & etiam inductio ex pręnotis doceant, ſed progredi a notis ad ignota demonſtrationē, inductionem verò a notis ad non omnino ignota, vnicuiq; manifeſtum eſſe debet. Nullum igitur abſurdum foret hactenus, ponendo ſub ea propoſitione contineri diffinitionem, ſed nec etiam ſequitur eam fore æquiuocam ob hoc, nam hoc tantum proponit Ariſto. quòd inſtrumenta diſcurſiua ex prius acceptis doceant. Vtrum autem ad medio modo nota, vel potius ad naturaliter ignota procedatur non diſtinxit. Satis eſt enim ſi a prius notis incipiatur. Diffinitionem autem ex pręnotis docere ſcripſit Ariſt. libro ſexto top. cap. 3. ad initiũ cap. 15. & primo libro primæ philoſophiæ cap. vltimo. & patet etiã: nã ex partibus diffiniti ipſa conſtat, ex quibus pręnotis diffiniti doctrina fit, Nam totum non probe cognoſcitur niſi per eius partes. Quare cõtinebitur hic etiam diffinitio. Quoniam vero partitur omnis diffinitio ſyllogiſmi alicuius ope, vt vel diuiſiua, vel cõpoſitiua, aut aliter, iccirco ponendo ſyllogiſmũ fieri ex pręnotis, diffinitio excluſa non eſt, cognitio enim partium diffiniti, & quod hoc totum ſit diffiniti diffinitio ſyllogiſmo comparatur.

IIII.

Διχῶς δ' ἀναγκαῖον προγινώσκειν. Τὰ μὲν καὶ ὅτι ἔστι, προϋπολαμβάνειν ἀναγκαῖον. τὰ δὲ τί τὸ λεγόμενόν ἐστι, ξυνιέναι δεῖ. τὰ δ' ἄμφω. Οἷον ὅτι μὲν ἅπαν ἢ φῆσαι ἢ ἀποφῆσαι ἀληθές, ὅτι ἐστί. τὸ δὲ τρίγωνον, ὅτι τοδὶ σημαίνει. τὴν δὲ μονάδα ἄμφω καὶ τί σημαίνει καὶ ὅτι ἐστίν. οὐ γὰρ ὁμοίως τούτων ἕκαστον δῆλον ἡμῖν.

BIFARIAM autem præcognoſcere oportet: nam quædam prænouiſſe neceſſe eſt, quòd exiſtant; & quædam alia quid ipſorum nomine ſignificetur; quædam verò vtroq; hoc modo propoſito: veluti de re quauis quodcunq; prædicatum verè aut affirmari aut negari, præaccipiendum eſt: at de triangulo, ſolum quid hoc nomine ſignificetur, ponendum eſt: Vnitas verò his vtriſq; modis præcognoſci debet, Equidem ſic diſtincti ſunt hi modi inter ſe, vt vnum qd non ſint. Nam aliud eſt primo, & aliud ſecundo modo aliquid nouiſſe.

PROPOSITVM eſt doctrinam omnem diſcurſiuam ex prę cognitis fieri & ex pręcognitis etiam ſic facere doctrinã inſtrumēta oīa ratiocinandi; reliquũ autem erat ſcire quo pacto res illę prænoſcendę prænoſci debebant. hoc ergo in præſenti loco dicit Ariſto. & vult duos eſſe modos, quibus præcognoſcantur res pręcognoſcendę. vnus eſt, qđ quædam pręnoſcere oportet, quid ſignificent, & alius, ꝙ quædam alia pręnoſcere oportet ꝙ eorum ſignificata ſint: vt ſi pro habenda cognitione, an ſit mundus ęternus, prius nouiſſe oportuit has propoſitiones, omne quod per ſe mouetur æternum eſt, mundus per ſe mouetur, quoniam ad eas conſequitur, ergo mundus eſt ęternus: dico cognitas eſſe debuiſſe, & quid ſignificent, & quod ſint. Quid ſignificent enim hoc modo ideſt quid notet hæc oratio. Omne quod per ſe mouetur eſt æternum; cum n. ſit vox ſignificatiua, hoc eſt, vt ſignificet aliquid, propoſita: neceſſe eſt, vt prius intelligamus, quid velit hæc oratio: aliàs, nec etiam perciperemus vnquam ex ea conſequi propoſitum. ſed nec ſatis eſt adhuc nouiſſe ab hac oratione rē hanc deſignari, verum ſciendum eſt vlterius id, quod ab ea deſignatur in rerum, vt aiunt, eſſe natura. nam poteſt vox aliqua ſigñare id, quod re ipſa non eſt, ſed mente ſolum concipitur: id autem tale aptum non eſt ad propoſitum manifeſtandum. Igitur nouiſſe oportet, quid ſignentur vel a partibus diſcurſiuę rationis, quæ ſunt propoſitiones ipſæ; vel a particulis, ideſt ab ipſis terminis, & etiam id, quod ex illis ſignificatur ſic eſſe re vera, prout ſignificatur. Hæ vera pręcognitiones duę, & de agentibus rebus, & etiã de dirigētibus intelligãtur neceſſe eſt. Nam & propoſitiones & termini ſic præcognoſci debent. Propoſitiones tamen, quæ præcognitiones agentes ſunt, nunꝗ præcognoſcuntur ſolum quid ſignificent, vt, lateat poſtmodum, id, quod ſignificatur ab eis, exiſtat ne an non. licet enim ponat Ariſto. has duas præcognitiones eſſe poſſe diſtinctas, nunꝗ tamen in agentibus reperietur altera abſq; altera: Oporteret enim eas vtroq; hoc modo eſſe pręcognitas. Niſi dicatur cum Ariſto. infra in cap. 8. quædam eſſe quorum pręcognitionem ponere ob ipſorum egregiam claritatem, ſpernat artifex in ea parte diſciplinę, quę eſt vti quidam elenchus eorum quę in ea pręanticipanda ſunt: veluti vtũtur diſciplinæ omnes hoc principio quod impoſſibile ſit vere eadem de re aliquid quod tua affirmari aut negari; nec tamen vlla pręcognoſcendum hoc prius ponit, eo quod omnino eſt manifeſtiſſimũ. & quoniã vltimo loco addiſcitur metaphyſica, dicendum non eſt ad eam pro hoc principio a partialibus diſciplinis mandari. Non ponunt igitur hoc principium diſciplinę, propterea qđ eſt manifeſtiſſimum, ita vt pro nugis, & fruſtra eius poſitionem haberent. claras igitur vtroq; hoc modo eſſe oportet propoſitiones. & illa omnino, que pariunt doctrinam, ſed quod vtroq; hoc modo iſthęc pręcognoſcantur ſemper, neceſſe non eſt: ex quo etiam patet quomodo præcognoſcatur aliquid interdum eſſe tantũmodo, & nõ quid ſignificet; non quod ſit notum eſſe, & ignotum quid ſignificet, ſed quoniam notum eſt quid ſignificet, præcognoſcitur eſſe tantũmodo. Cognoſcere autem aliquid quid ſignificet, & idmet ignorare an ſit fieri poteſt, vt in quęſitis ſimplicibus, cum quęritur an ſit, veluti ſi de triangulo quęras an ſit, eſt prius habenda hęc præcognitio dirigens de triangulo quid ſignificet hæc vox. at id, quod per eã ſignificatur, exiſtat ne, an non, compertum, non eſt, nam hoc tale id eſt, quod quæritur. exemplis autē, quod. poſuit, aperuit, & pro prima præcognitione, quę eſt quod prænoſcendum eſt eſſe, poſuit id primum principium, quo diſciplinæ omnes vtuntur, & quod ad primam philoſophiam pertinet, nam eſt entis ut ens. Eſt autem id principium, in quo dicitur, nihil proponi poſſe, de quo vere vel nõ affirmetur vel negetur quęlibet res, vt adſis tu, adſit imperator, doctus, legens, pontifex. verũ eſt ſemper quod es vel non es imperator, es doctus, vel non, legis vel non, es pontifex vel non. Quare hoc principiũ, vbiq; vti clarum ponendum eſt, & a metaphyſico prænoſci debet. ſed quod aliquando præcognoſcatur quid. ſignificat,

ſignificat,& non eſſe dixit hoc in triangulo patere,vt quando docetur in prima primi elementorum Euclidis ſupra datam rectam triangulum ęquilaterum conſtituere,tunc enim ſolum de triangulo præcognoſcitur quid ſignificet,vt etiam habetur infra cap. 8. &.2. huiuſmet voluminis cap. 7. ſed triangulum eſſe demonſtratione aperitur,vt ibidem poſuit Ariſt. hoc autē exemplum eſt ipſius geometriæ (ſed vnitatē vtroq; modo)id eſt & eſſe &,quid ſignificat, præcognoſci debere Arithmetices eſt, licet autem duos tantum propoſuerit modos, tres tamen enumerauit, quoniam illi duo modi in vnū poterant conuenire interdum:non autem quod ille tertius ſit a duobus omnino diſtinctus. Nec opineris etiam cum quibuſdam hic poni res pręcognoſcendas,nā in ſyllogiſmo ſunt iſthæc,vniuerſales propoſitiones,termini ue,in inductione ſingulares propoſitiones,termini ue,& in aliis alia quædā.ſed poſtq̄ poſitum eſt in vniuerſum fieri doctrinam omnem diſcurſiuam ex præcognitis,& inſtrumenta etiam, quę doctrinam huiuſc. pariunt ex prænotis hoc facere, dicendum erat etiam in vniuerſum quomodo res in quolibet inſtrumēto prænoſcendæ prænoſci debebant : quæ vero ſint res prænoſcendæ ſigillatim potius erat de vnoquoq; inſtrumento explicandum.Hoc autem nunc non fecit,quoniam ad rē non erat.igitur non docuit res pręcognoſcendas,quę ſint,vel quoniam non erant ad propoſitum, vel etiā forte, quia ex libro priorum patebat ex quibus pareret ſyllogiſmus doctrinam ſimiliter ex eodē etiam de inductione,ſed etiam tetigit ſupra quō ſyllogiſmus & inductio doctrinam pariant ex ſingularibus videlicet notis inductio,ſed ſyllogiſmus ex propoſitionibus etiam manifeſtis,poſuit enim ibi ſaltem cognitiones rerum agentium,ſed hic ponit modos tantum,quibus pręcognoſcendum ſit, Dirigentes autem præcognitiones in demonſtratione, quæ ſint & quomodo res illæ præcognoſcantur, dicet infra in cap.octauo.Modus vero ille,qui eſt vt ſit pręcognoſcere quid ſignificet videtur eſſe per accidens.Nā demonſtratio ſecūdum ſe in voce non eſt.& ideo infra cap.8.ſcribitur eū qui demōſtrat, non reſpicere ad voces,ſed ad mentem:attamen quia vocibus vtamur neceſſe eſt,quoniam res in medium diſputationis afferri nequeūt,vt ſcribebat Ariſt.primo elenchorum cap.1.ideo etiam de iis, quę demonſtrationi,ſyllogiſmoue contingūt,prout explicantur voce tradit Ariſt. non tamen vti de partibus ipſorum,ſed vti de illis quibus abſq; complete intelligi vel ſaltem exerceri nequeunt. Quāobrē non temere ponitur etiam propoſitiones ſyllogiſmi præcognoſci debere quid ſignificent,et non tantum quod ſint, Nam licet concluſionis manifeſtatio fiat proprie ex cognitione, quam de propoſitionibus habemus,illas videlicet eſſe ſciendo,nam hæc proprie eſt agens,dirigit attamē & neceſſaria eſt etiam cognitio quid ipſę ſignificent,ſi alteri præſertim ſumus rationes expoſituri.Sed quiſpiam ſubtiliter ea,quę ſcribit hic Ariſt.contemplando,quęrere forte poſſet,an primo loco inter diſciplinas addiſci debeat hæc pręſens facultas,Nam ſi ipſa eſt vnde habentur methodi ad inueniendum , & omnino ad quodlibet addiſcendum,certe prima eſſe videtur,qua debeamus inſtitui.Ex altera tamen, ſi exemplo vel ſimilitudine fit omnis manifeſtatio,vt habetur.8.libro top.cap.3.oportet exemplum vel ſimilitudinem eſſe clarā & manifeſtā. At ſi hoc eſt, quomodo hic docuit Ariſto. tres præcognoſcendi modos, exemplis a diuerſis facultatibus petitis ? primum enim eſt metaphyſices, & ſecundum geometriæ,tertium autem Arithmetices. oporteret igitur has diſciplinas nouiſſe illum, qui huic præſenti eſt operam nauaturus, alias non conferent ad intelligendum exempla ex eis deſumpta , erunt enim obſcura. Hoc igitur id eſt,quod poſſet facere difficultatem de huius diſciplinæ ordine cum reliquis. At nihilo tamen ſecius conuincit ratio adducta, q̄ priore loco ſit hæc perdiſcenda: nequeunt enim abſq; hac cæteræ comparari,vt concludit ratio , Nam grammatica diſciplina , quæ ante hanc etiam adiſcitur : hac non eget : nec enim ratiocinatione vlla vtitur,ſed ſola eſt loquendi apud certas nationes obſeruatio,& elenchus tantum eſt eius locutionis,quæ,quoniam eſt vſui accepta, dicitur congrua : nec inſtrumentis ad ratiocinandum vtitur : tantum loquendi morem obſeruat, qui apud varios varius eſt. Quocirca etiam variæ ſunt,& multiformes etiam grammaticæ : quin potius apud eoſdem obſoletus eſt interdum aliquis loquendi vſus,& nouus quiſpiam inducitur:Multa enim,inquit ille,renaſcentur vocabula ſi volet vſus. & ideo etiam apud eoſdem eadem ſemper non eſt grammatica , nec etiam ea pars rhetorices,quæ dicitur eloquentia. quo fit, vt inter diſciplinas ratione conſtitutas collocari non debeat:nam quod proponit ſic eſſe, abſque fide aſſerit ; vſu tantum ſic acceptum eſſe teſtatur.Non eget ergo aliis grammatica,ſed aliæ ipſa.Nam cum abſque vocum beneficio tradi nequeant vllæ diſciplinæ,loquendi vſum congruum, & vocabulorum ſignificationem a grammatica percipere neceſſe eſt. Verum ad obiectionem,cur Ariſt.exemplis aliarum diſciplinarum theorema de præcognoſcendi modis manifeſtarit, ſciendum eſt, in diſciplinis haberi quædam vſque adeo clara omnibus & aperta,vt fide vlla non egeant,vbi acceptum ſit hoc tali nomine illa ſignificari . Huiuſmodi vero ſunt exempla hic poſita:nam de re quauis affirmari ſemper aut negari quodcunq; , vere omnibus eſt conſpicuum,accepto quid hac oratione ſignificetur.& licet quis metaphyſicæ initiatus non ſit,hoc tamen proloquium omnino concedet,quid autem nomine trianguli ſignificetur, dicit forte grammaticus etiam ſi res hac voce ſignificata ad geometram pertineat. Vnitas vero licet Arithmetices ſit, omnibus tamen manifeſta eſt. Quare etiam ſi Ariſt.hoc theorema docendo,exemplis,quæ ad alias pertinent facultates,vſus fuit,non errauit,nam clariora fortaſſe in promptu non erant, quinimo ſummis laudibus extollendus eſt,eo quod ſi exempla in vna facultate tantum,vſq; adeo clariſſ.non ſuppetebant,ex diuerſis ea deſumpſit,vt propoſitum obtineret. Adde tu quod ex mathematicis diſciplinis accepit,& hic & alibi in hac ſcientia;propterea quod ante ipſum non erant libri ſeparati,in quibus hæc facultas doceretur.ſed mos erat,vt ſimul cum ſcientiis mathematicis addiſceretur, quem morem ipſe Ariſt.1.primæ philoſophiæ cap. vltimo deteſtatur inquiens abſurdum eſſe ſimul addiſcere ſciētiam vllam,& ſciendi modum. Addiſcebatur autem hęc rationalis facultas ante Ariſt. vti etiam nunc addiſci conſueuit ab his,qui ſacris legibus operam dant;nam ſimul perdiſcendo leges, theoremata quædam huius artis accipiunt ; vt locorum argumentandi vires,& pleraque alia.quod ſi Ariſt. auſcultarent,vt videlicet ſyllogiſmorum naturam prius acciperent, facilius ipſis fortaſſe foret rei demonſtrationem naniſci,dignoſcerentque commodius rationem probabilem aut veram.Priſci igitur cum diſciplinis mathematicis rationalem facultatem addiſcere curabant, Quare forte etiā Plato neminem

in Academia,

in Academia admittebat qui in mathematicis eruditus non foret, vtpote quod forte conſpiceret hunc talem eſſe in rationali facultate, quo modo tunc fieri conſueuerat, eruditum.

V.

Ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον γνωρίζοντα. τὶ δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνῶσιν. οἷον ὅσα τυγχάνει ὄντα ὑπὸ τὸ καθόλου, ὧν ἔχει τὴν γνῶσιν. ὅτι μὲν γὰρ πᾶν τρίγωνον ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας, προῄδει. ὅτι δὲ τόδε τὸ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ τρίγωνον ἐστὶν, ἅμα ἐπαγόμενος ἐγνώρισεν.

EX ijs autem, quæ nos cognoſcimus, quædam ſunt, quæ aliàs iam noueramus: quædam autem, quorum notitia accipitur ſimul; vti ſunt ea omnia, quæ ſub vniuerſalibus contingit eſſe, quorum notitiã tenet. vt, quòd omnis triangulus tres habet angulos duobus rectis æquales, prius nouit quiſpiã: ſed quòd is, qui eſt in ſemicirculo, exiſtat, inducendo ſimul percipit.

DICTVM eſt hactenus omne, quod ratiocinando addiſcitur, ideo percipi, & inueniri: propterea quod ex aliquibus notis conſequatur: & ſic etiam ex prænotis doctrinam facere omnia ratiocinandi inſtrumenta: & quo etiam pacto noſci debeant illa, ex quibus ignoti elucidatio habetur. At nunc ponere intendit earum rerum diſtinctionem, quæ a nobis vere cognoſcuntur: nam patebit inde quædam ſic haberi, vt priuſquam exacte dignoſcantur poſſit aliquomodo cognita fuiſſe, vnde ſequetur abſurdum non eſſe idem ſimul, & ignorari, & ſciri: ex quo fiet conſpicuum nihil in Memnone Platonis & a ſophiſtis haberi pro tollenda Inuentione, ſcientiaq́. Igitur ex ijs inquit, quæ vere addiſcimus, quædam habentur, quæ antequam exacte percipiantur, nota prius aliquo fuerant modo: & quædam, quæ tota ſimul accedunt, ſic vt cum percipiuntur, in nullo prius fuerint præcognita. Illa vero quæ ante ipſorum cognitionem perfectam cognita prius aliquo modo fuerant, ſunt demonſtrationis concluſiones, nam priuſquam demonſtratione aperiantur, nota prius fuerunt, ſi non omnino, at modo quodam ſaltem. Sane cum primam, ſiue maiorem demonſtrationis propoſitionem tenemus tantũ, in ea tunc ſcitur quodãmodo concluſio, eſt enim illa maior vniuerſalis propoſitio multa confuſo modo continens, & quæ ſic ea reſpiciunt, vt partes totum: eſt enim illa maior totum, & concluſio eius pars: diuiditur nanque in concluſionem, & multas alias conſimiles: qui vero totum nouit, partes etiam eius nouerit, neceſſe eſt. Igitur cognita maiore demonſtrationis propoſitione pro parte notam eſſe concluſionem cenſendum eſt: nondum tamen abſolute, alias minor propoſitionis pars inutilis foret: ſit autem pro ijs exemplum hæc propoſitio. omnis homo eſt riſibilis ad concludendum, quod ſit Socrates riſibilis: vbi cognitum eſt omnem eſſe hominem riſibilem: quoniam eſt ſub homine Socrates, Plato, Ariſtoteles, & alia id genus multa, ſcitur etiam tunc eſſe Platonem riſibilem: ſit etiam eſſe Socratem, & alios: nondum tamen abſolute, perfecteq́. Nam ſcire oportet prius Socratem eſſe Socratem & Platonem & alios: tunc enim ipſos eſſe riſibiles etiam profecto ſciretur. Sciendo igitur maiorem demonſtrationis propoſitionem ſcitur etiam & concluſio, non tamen abſolute, ſed quodammodo, ideſt, per ſuppoſitionem, hoc pacto, ſi eſt Socrates homo, etiam eſt riſibilis. Quare minoris propoſitionis notio pro concluſione integre percipienda omnino deſideratur. ſcitur igitur, licet non complete, ſolam habendo maiorem propoſitionem concluſio. Patet igitur idem ſciri, & neſciri: ſciri confuſo modo, non ſciri complete, vbi demonſtrationis tenetur ſola maior. Sed ea, quæ prius nullo pacto cognita addiſcuntur, ſic vt neque modo confuſo, nec etiam diſtincto nota fuerint prius obiecta ſunt ſenſus, ipſa nempe ſingularia: iſthęc etenim a ſenſu ipſo cognoſcuntur integre cognita prius cum nullo pacto fuerint. Nullam enim omnino dederant prius eius Indiuidui, quod nunc forte cernitur oculis, ipſi ſenſus ſignificationem, ſed vbi mihi oblatum eſt, ſtatim etiam oculis meis id noui, nouerim ipſum licet prius in nullo plane: quod ſic de concluſione demõſtrationis non eſt: antequã.n. per demonſtrationẽ cognoſcatur integre, ſciendo maiorem, nota prius aliquo pacto erat in ea. Et ſciendum tibi eſt ea, quæ ſic nos cognoſcimus vt prius nota iam fuerint quodammodo, res eſſe nullo pacto ſingulares, ſed Intellectui pertinentes, & non eas omnes, quas Intellectus cognoſcit, ſed eas tantum, quas vere cognoſcit: ſupra enim dicebat, hic rerum earum diſtinctionem poni. quę vere cognoſcuntur ſunt porro talia, ea inquam, quæ ab Int. vere cognoſcuntur, ea ſolum, quæ per figuram primam accedunt: nam ea omnia quæ vel Inductione, vel alijs figuris nanciſceris, talia eſſe non eſt neceſſe, vt prius videlicet aliquo modo, tibi nota eſſe debuerit. Hæc autem, quæ antequam addiſcantur, nota prius modo aliquo fuiſſe propono, ea nequaquam ſunt, quæ actu cognita prius fuerint, ſic vt per addiſcere intelligendum ſit vel recordari, vel omnino ad idmet, quod iam prius noramus, redire: ſed illa ſunt, quæ (uti dictum iam eſt) nota ſemel non fuerant integre: ſed certo quodam modo. Hic vero certus modus eſt, vt confuſo modo, ſiue in potentia, vel in vniuerſali nota prius fuerint, vti concluſionem demonſtrationis eſſe dictum eſt, maiore tantum propoſitione cognita: nã, tunc ipſa etiam concluſio nota eſſe aliquomodo dici poteſt, eo quod eius totum manifeſtum eſt. Hinc autem patet inductionis, & ſyllogiſmorum, qui ſunt in ſecunda tertiaq; figura concluſiones hoc modo cognoſci, ita vt prius aliquo modo nota forent. Sic.n. cognoſcuntur tantũ ea, quorũ illatio eſt per dici de omni vel de nullo, nã in qua propoſitione dici de omni (ſtet aũt in poſterũ dici de omni pro ſe, & pro dici de nullo) eſt, ibi concluſio eſt in toto. Quare propoſitione illa conſpicua, nota eſt modo aliquo concluſio. At Inductione in ſecunda etiam figura, necnon in tertia, dici de omni non adeſſe ex libro priorum analytic. manifeſtũ eſſe poteſt. imperfecti enim ſunt ſyllogiſmi ipſarũ omnes. Inductio vero nec eſt per dici de omni, nec & vllo pacto in propoſitionibus prænotã habere concluſionẽ poteſt. nam vniuerſalis eſt eius concluſio, propoſitiones aũt ſingulares ſunt. quare ſi in propoſitionibus Inductionis forent

nis forent

nis foret prænota concluſio: tunc ſingulari cognito ſciretur vniuerſale quodammodo: & ſic pars totum eſſet. verum vniuerſale prænotum eſſe quodam modo ex ſing. cognito non poſſe ſcripſit Ariſtot. infra cap. 29. Sed patet etiã, cur tantũ ea, quæ per primã figurã diſcuntur, vere diſcantur, & non ſic ea, quæ per duas alias figuras: nam per figuras id vere tantum addiſcitur, quod per eius medium verum accedit. Sed medium verum diſponi non poteſt niſi primam formando figuram; nam quod eſt vere medium inter duo ſaltem, medio loco collocatum eſt: quare maiori inferior erit, & minori ſuperior. fiet ergo figura prima. Sed medium, quod in alijs eſt, verum medium non eſt, Nec enim poſitione medium eſt, ſiquidem vel primo, vel vltimo loco ponitur. Hoc autem clare patet ex primo libro priorum analyti. cap. 4.5.& 6. Inductio vero exactiſsime ſcire non facit quia ad credendum non cogit, ſed fidem aliquam tantum facit: nec enim vti eſt ſyllogiſmus, violenta eſt prout ſcripſit Ariſt. primo lib. top. cap. x. Solum igitur ea, quę prima figura directe concluduntur, ideſt, illa tantum, quę ex dici de omni fidem habent, vere cognoſcuntur. Sed & ea, quę ſenſus percipit, vere etiam cognoſci dicuntur, nam ſenſui ſubiacent obiecta, pręſentiaq; ſunt: & 8. lib. phiſycorum capite. 3. ad finem, ſcribitur quod nouiſſe per ſenſum, eſt melius eſſe diſpoſitum, quam ſi ſcientes eſſemus. Vere igitur tantum cognoſcimus vel per ſenſum, vel per primam figuram, & infra etiam in capite. 11. ſcribitur eam figuram, quę ſcire maxime faciat eſſe primam. Cum ergo hic ponit ex iis, quę cognoſcimus, haberi quędam, quę prius notamus, erit ſenſus talis. Quod ex iis quę vere percipimus alia ſunt, quę prius iam, non actu, intellige, ſed potentia, ſeu confuſo modo noueramus. & hęc ſunt concluſiones ſyllogiſmorũ primę figurę, quę ſi p verũ medium cognoſcentur, erunt etiam demonſtratiuę: per cauſam.n. propriam habebuntur, eo quod medium, & cauſa coincidunt, vt patet. 2. libro huius voluminis capite. 2. & 11. Alia vero ſunt, quę nullo pacto noueramus prius. Et hęc ſunt ipſa ſenſibilia: nam ea, quę primo loco ſenſus percipit, in nullo prius fuerant pręuiſa, ſed momento temporis tota ſimul percipiuntur. de prima tamen cognitione intelligendo: Nam prohibet nihil, vt id, quod nudiuſtertius viſu fortaſſe cognoram, nunc etiam reuiſam, & ſic vt per ſenſum ea percipiam, quę prius mihi perſpecta erant. Attamen cum ſenſu aliquid primo loco cognoſco, rem acquiro, quam prius nullo pacto noram. Datur igitur hic diuiſio firmarum, certiſſimarumq; hominis cognitionum: & quę primo loco de rebus fiant, non autem vel per memoriam, reminiſcentiamve, aut omnino ad id, quod acta prius fuerat cognitum, redeundo. Sciendum eſt etiam patere latius primum tex. vbi ſcribitur diſciplinam omnem rationalem ex pręcedente cognitione aliqua fieri quam primam partem huius pręſentis, in qua ponitur ea, quę ab Intellectu noſtro firmiter, primoq; loco accipiuntur, prius quodammodo cognita fuiſſe. Nam cognitio, quę eſt per inductionem, omneſq; figuras in primo tex. continetur, probatur enim ibi inſtrumenta ratiocinandi omnia doctrinam ex pręnotis parere: eo quod ſyllogiſmus quiuis, & etiam inductio ſic faciat. Et certe ratio patet etiam: ſi enim ſyllogiſmus omnis, & inductio pariter, ſunt diſcurſus quidam, nonne a re nota, cui ſit annexum firmiter, neceſſariove id ignotum, quod quęritur fit progreſsio? Igitur omnino opus eſt priore loco notas eſſe ſyllogiſmi cuiuſuis, & etiam Inductionis propoſitiones, antequam teneri concluſio poſsit. At rem cognoſcere mente primo loco, quam prius tamen modo aliquo noueramus, de concluſionibus tantum primę figurę hoc eſt, vt iam docuimus. latinis igitur eſt fieri doctrinam ex antea cognitis, quam id addiſcere primo loco, quod tamen aliquomodo prius antea cognoras. V T I S V N T ea omnia. poſtquam propoſuit exactiſsimam cognitionem eſſe duplicem, exemplis vtranque manifeſtat, & inquit ea omnia, quæ ſub eo vniuerſali continentur, quod prius noſti, ſic eſſe vt cum vere addiſcantur, iam prius nota fuerint, & pro exemplo: ſit quiſpiam concludere volens hunc triangulum habere tres, & ſciat Sicmet omnem triangulum habere tres: nouit hic modo aliquo triangulum hunc habere tres, etiam ante adductam ad hoc demonſtrationem: ſi enim nouit prius omnem ſic eſſe, idem de partibus norit neceſſe eſt, alias omnem ſic eſſe, haudquaquam norat. omnem igitur ſic eſſe cognoſcendo hunc etiam ſic eſſe modo aliquo noſti, non tamen exacte: eo quod etiam exploratum adhuc tibi non eſt hunc talem exiſtere, hoc enim accepto integra erit abſolutaque demonſtratio. quare etiam diſtincte poſtmodum concluſionem nouiſſe dicens. At ſola maiore cognita, & ignorato adhuc ſubiectum quæſiti vel contineri ſub eius maioris ſubiecto, vti partem in toto, quod eſt minorem etiam propoſitionem accepiſſe, vel exiſtere ſimpliciter, vt ponitur hic, & clarius libro ſecundo priorum analyticorum capite. vigeſimo primo quod eſt de errore ſecundum ſuſpicionem (ex quo etiam capite pulchre loci huius habetur explicatio) concluſio eſt aliquo modo nota, confuſe videlicet, ſeu per ſuppoſitionem, ideſt, ponendo ſubiectum quæſiti eſſe ſub ſubiecto maioris propoſitionis, diſtincte autem, & integre, vbi conſpicuum ſit omnino ſub eo ſubiecto eſſe quæſiti ſubiectum. V T Q V O D. dixit, quænam ſint ea, quorũ cognitio habetur, cum tamen antea prius modo aliquo nota fuerint, & hæc poſuit eſſe omnia, quæ ſub vniuerſalibus manifeſtis continentur. Nam vniuerſale totum quoddam eſt, igitur eo cognito etiam partes aliquo modo notæ ſunt. Nunc autem id, quod poſuit, exemplo manifeſtat, & proponit quandam propoſitionem vniuerſalem, tanquam manifeſtam, quæ eſt hæc, quod omnis triangulus habet tres. Sit, inquit, propoſitio vniuerſalis cognita, & velis oſtendere hunc ſenſibilem triangulum habere tres, dico ante oſtenſionem integram, te hoc iam ſcire quodammodo: nam prius noras eius vniuerſale ſic eſſe, quod enim triangulus omnis tres habeat, prius inquit noras, igitur etiam & hanc annunciationem, quod hic habeat tres, in ea vniuerſali cognita modo aliquo perceperas: non tamen abſolute: nam compertum tibi adhuc non eſt, hunc exiſtere.

S E D Quod is. Hic autem dat exemplum pro rebus illis, quas ſimul cognoſcimus, & ait, quod nouiſſe in ſemicirculo triangulum hunc exiſtere ſimul eſt, adeo vt hac de re niſi omnino præcognitum fuerit: ſenſu enim vno iſto ſimul hoc integre percipitur. Ad ſenſum vero pertinet cognitio hæc: eo quod eſt de ſingulari, non autem eo quod ſit de exiſtentia: nec enim exiſtentia quæuis percipitur ſenſu, ſed multa eſſe cognoſcimus per demonſtrationem

vt aſſerit

vt aſſerit Ariſt. 2. huius volum. cap. 7. & horum eſſe concluditur per eius rei quid eſt, eſt.n. hoc eius eſſe cauſa, vt ſcribitur eodem libro cap. 8. ſed clare, ni fallor, ibidem hoc examinabitur, obſerua etiam hic Inducere accipi ab Ariſto. pro ſenſu cognoſcere, vt etiam faciebat primo phyſic. cap. 2. no bis enim inquit ſupponatur omnia aut quædam moueri, quod patere dicit inductione. Quoniam vero poſuerat, vtrunque hunc cognitionis modum patere ex ijs, quæ ſub vniuerſalibus iam manifeſtis continentur, eodem etiam exemplo manifeſtauit hoc: ſupponit enim quæri an hic ſingularis triangulus tres habeat, ſi enim prænotum eſt, omnem triangulum ſic eſſe, hoc idem quodammodo. de hoc ſingulari iam noſti, & ſic patet primę cognitionis per exemplum declaratio. At hunc eundem triangulum noſſe, quod exiſtat, inductione hoc eſt ſenſu, ſtatimque, ideſt, nulla de ipſo cognitione pręhabita habetur. Et ſic in eodemmet ſingulari triangulo docuit exemplo quędam percipi de ipſis, nulla cognitione pręhabita. Hoc autem exemplum eſt idmet, quod ſecundo priorum analyti. cap. 21. ponebatur vbi etiam liquet Ariſtotelem intelligere cognitionem, quę eſt de hoc triangulo ſimul eſſe, cum cognoſcitur ipſummet exiſtere, non autem eſſe triangulum: hęc enim cognitio forte non eſt per ſenſum, vti de ſyllogiſmo exemplari dicebatur ſupra. Eſt autem continuatio talis. Propoſitum eſt declarare abſurdum non eſſe rem eandem ſciri, & neſciri poſſe, vt pateat nihil in Memnone a Platone contra inuentionem intellectiuam haberi, nihil etiam a ſophiſtis contra rem vniuerſalem ab Int. inuentam. Hoc autem ſic declaratur, Ex ijs, quę vere cognoſcimus, aliqua ſunt quę priuſquam perfecte addiſcantur, aliquo modo cognita prius fuerant, & aliqua non. poſuit aūt diſtinctionem hanc, ne crederet forte quiſpiam, omne, quod vere addiſcitur, ſic percipi, vt prius fuerit aliquo modo notum: quędam enim ſic tantum ſunt & non omnia illa, quę vere percipimus. Porro illa, quę ſic percipimus, vt nota prius modo aliquo fuerint, ſciendum eſt, nota prius fuiſſe in vniuerſali, ideſt maiorem demonſtrationis propoſitionem habendo tantummodo: tunc enim illam ſciendo ſcitur etiam & concluſio quodammodo, maiorem vero illam notam eſſe debere, patet ex eo principio, quod ſit omnis doctrina rationalis ex pręcognitis. At in ſyllogiſmo quouis pręanticipandas eſſe propoſitiones compertum eſt, pariunt enim ipſę concluſionis manifeſtationem, quare maiorem demonſtrationis propoſitionem pręnotam eſſe oportet. Non igitur temere poſitum prius eſt omnem doctrinam ex pręnotis fieri: eſt enim hoc vti fides, ꝙ maior propoſitio demonſtrationis pręcognita ſit, quod ſi erit, non temere ponetur demonſtrationis concluſionem ante abſolutam demonſtrationem eſſe quodam modo notam: in ea videlicet maiore, licet non omnino. At ſi ſic nota eſſe poteſt concluſio, abſurdum non eſt idem ſimul & ſciri, & ignorari poſſe.

VI.

Ἔνια γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον ἡ μάθησίς ἐστι, καὶ οὐ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον γνωρίζεται, ὅσα ἤδη τὰ καθ᾽ ἕκαστα τυγχάνει ὄντα, καὶ μὴ καθ᾽ ὑποκειμένου τινός.

QVAEDAM etenim ſic percipiuntur, nec in eis per medium extremi fit manifeſtatio, ſunt porrò talia ſingularia ipſa, hoc eſt, ea res, quæ nihil habent ſub ſe, de quo dicantur.

DVPLICEM eſſe rerum earum, quæ non per memoriam, vel repetitionem, ſed primo loco accipiuntur, firmam tutamque notionem diximus, & patuit etiam, quę nam ſint res huiuſcemodi: exemplisque hoc apertum fuit eandem rem diuerſis acceptam modis proponendo. At nunc in vniuerſum proponere intendit Ariſto. quænam ea ſint, quæ abſque vlla præſenſione habita comparantur, et hoc ne ambigeret forte quiſpiam an omnia, quæ certiſsima cognitione habentur, prius nota fuiſſe oportuerit. Quædam igitur omnino ita, inquit, ſunt, vt non percipiantur per medium, quaſi velit, non omnia firmiter cognita prius nota aliquomodo fuerunt: nec enim omnia per medium diſcuntur, quaſi velit, omne, quod firmiter creditur, quod tamen ante eiuſdem acceptionem erat aliquomodo notum, per medium haberi. ſi ergo quædam ſunt, quæ per medium non habentur. ergo iſthæc cognoſcentur cognita prius, licet in nullo plane fuerint. cognitionem autem per medium intellige hic, per verum medium, (cum enim vox aliqua plura ſignificet, vnum tamen cæteris dignius, vbi vox ea abſque adiectione pronuncietur, pro digniori, & præcipuo magis intelligenda eſt, vt in primo prior. analyti. terminus eſt in quem reſoluitur propoſitio: cum enim ſit reſolutio alia per ſe & alia per accidens, de reſolutione per ſe intelligendum eſt: eo quod limitatio non fuit appoſitæ. ſic etiam in præſenti loco, medium ſignat verum medium, & non verum: dignius tamen eſt verum non vero. per medium ergo de vero intelligendum eſt, ſicuti etiā in ſuperiore tex. per cognoſcere exponebamus vere, firmiterq;, & non quouis modo cognoſcere) oppoſuit autem ei cognitioni, quæ per ſenſum eſt, eam, quæ eſt per verum medium, quaſi velit omnem cognitionem tutam eſſe vel per ſenſum, vel per medium verum: Illa enim quæ eſt per ſenſum, non eſt cognoſcendo extremum i intellige vltimum, ideſt, ſingulare, per medium, verum ſcilicet. Porro iſthæc, quæ ſic percipiuntur eſſe ſingularia ipſa dixit quæ, vt melius intelligantur, ipſorum adduxit definitionem poſitam in antepradictis cap. de ijs, quæ ſunt & primo priorum analyticorum cap. primo ſecundę ſectionis, quæ eſt, vt de nullo dicantur ſubiecto. non dicuntur autem, eo quod nihil eis ſubijcitur: cum ipſa ſint vltima omnino. Iſthæc ergo prius non prænota modo vllo cognoſcuntur & a ſenſu, qui ab vno ad aliud non progreditur, vt percipere poſsit, ſed rei ſolæ, quam habere ſubiectam incumbit.

VII.

Πρὶν δ᾽ ἐπαχθῆναι ἢ λαβεῖν συλλογισμόν, τρόπον μέν τινα ἴσως φατέον ἐπίστασθαι, τρόπον δ᾽ ἄλλον οὔ. ὃ γὰρ μὴ ᾔδει εἰ ἔστιν ἁπλῶς, τοῦτο πῶς ᾔδει, ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἁπλῶς; ἀλλὰ δῆλον, ὡς ὡδὶ μὲν ἐπίσταται, ὅτι καθόλου ἐπίσταται, ἁπλῶς δ᾽ οὐκ ἐπίσταται.

AT prius quàm induceas, teneaſue ratiocinationem, fortaſſe quodam certo modo te ſcire dici poteſt, non tamen quodam alio. id enim, quod num ſit ſimpliciter, ignorabat aliquis; quomodo habere duobus rectis æquales nouit idem ſimpliciter? ſed manifeſtum eſt, quòd uno modo rem aliquam ſciuit quiſpiam, nempe in vniuerſali, ſimpliciter attamen ignorauit eandem.

EA, quæ nouit quiſpiam inducens, ideſt, per ſenſum, antequam percipiantur cognita vllo pacto nõ eſſe dictũ eſt. Et patuit etiam hęc quę nam ſint; eſſe nempe ſingularia ipſa: hęc.n. talia non per mediũ percipi manifeſtũ eſt: Nunc autem ea, quæ per mediũ accipiuntur, vti ſe habeant prius quã demõſtratio compleatur, explanat: & inquit iſthæc ſcita eſſe tunc modo aliquo, non tamen abſolute: Si.n. maiorem tantũ habeas propoſitionem, ignores verò ſubiectum quæſiti num exiſtat, vel ſit ne ſub maioris illius propoſitionis ſubiecto, ſcis tunc modo aliquo ipſam concluſionẽ & alio nõ: ignoras.n. adhuc, an ſubiectum quæſiti exiſtat, vel adde tu, contineatur ne ſub ſubiecto maioris propoſitionis quare etiã non potes hoc ignorando complete ſcire concluſionẽ, ſcis tamẽ eã ſaltem per ſuppoſitionẽ quia videlicet ſcis affectionẽ, quæ poſita eſt ineſſe ſubiecto vniuerſalis propõnis cuiuſdam ſubiecto etiam illius quæſtionis ineſſe: ſi ſubiectũ id fuerit ſub illius vniuerſalis ſubiecto, vti pars ſub toto. Sed ꝙ ſub eo contineatur ne an non adhuc, te latet ſi.n. hoc ſcires, iam eſſet completa demonſtratio. quare ſcis concluſionẽ ante demonſtrationẽ modo aliquo, ideſt, per ſuppoſitionẽ, ſeu confuſo modo, ſed tamen diſtincte dilucide ꝙ nondũ: Eſt.n. hoc per demonſtrationem tantum. Inquit ergo, ꝙ antequam inducas, ideſt ſenſu cognoſcas quæſtionis ſubiectũ, vel accipias ſyllogiſmũ, ideſt minorẽ ſyllogiſmi propoſitionẽ teneas (hic.n. per inducere ſenſu percipere intelligit, nõ autẽ id ſciendi inſtrumentũ, quod appellatur inductio, abſoluere, falſum eſt.n. uti moſtratũ eſt, ante inductionẽ completã eius concluſionẽ aliquomodo eſſe in propoſitione maiore præſcitã, ſicuti & falſum eſt, etiã in ſyllogiſmis ſecundæ, ac tertiæ figuræ) ante igitur quã inducas, ideſt, poſt maiorẽ ſyllogiſmi, adde tu. perfecti, qui tantũ fit in prima figura, cognitã prius quã ſubiectũ quæſiti, ſi fuerit ſingulare inducas, ideſt, ſenſu eſſe percipias, aut accipias ſyllogiſmũ, ideſt, vel poſt acceptã maiorẽ, antequã habeas etiã minorẽ, ſic vt mente id ſubiectũ quæſiti cognoſcendũ conſequaris (hanc.n. pono inter inducere ac ſyllogiſmũ tenere differentiã quod voco inducere, aliquod ipſius quæſiti ad ſenſum pertinens, ſenſu accipere, ſyllogiſmũ uero accipere, intelligo id ſyllogiſmi reliquũ, quod eſt maiorẽ vltra propoſitionem, a mente dignoſcendum ac quirere) dici poteſt ſcire te quodam certo modo concluſionẽ, & quodam alio non ſcire, ſit.n quæſtio hæc, vtrum id, quod eſt in hoc ſemicirculo tres habeat angulos. & iam tibi ſit compertum omnes triangulos habere tres angulos tunc nihil amplius, quã vniuerſalẽ hanc propoſitionẽ habendo: id quod quærebas, aliquõ ſcis, & aliquo ignoras: quia.n. hoc, quod eſt in ſemicirculo, non adhuc noſti ſit ne triangulus nec etiã complere ſcis id tale habere tres: Ex altera tamen: quia tibi clarum eſt oẽm triangulum ſic eſſe, dici poteſt, ſcire te, id, quod eſt in ſemicirculo, ſic eſſe: non ſcis tamen abſolute, ſed per conditionem, hypotheſim ve, ideſt poſito, quod id tale ſit triangulus, habebit omnino tres, eſſe autem id tale triangulum, exploratum adhuc non eſt. Quare inquit, nam quod ignorat aliquis, an ſit ſimpliciter, ideſt, id, quod neſcitur vel an ſit, quæſtione ſimplici, vel an contineatur ſub ſubiecto vniuerſalis iam notæ quæſtione compoſita, hocmet nouit habere tres, non tamen complete; quoniam ad completam cognitionem ſciendum eſt etiam id latens, an videlicet exiſtat ipſum ſubiectũ rei dubiæ, & quæſitæ. Manifeſtum ergo ait eſſe vnam rem ſciri vno modo poſſe, & alio ignorari: Sciri ſcilicet in vniuerſali, quoniam ſciendo voluntatem aliquam, ſcimus quodammodo ſingularia omnia ſub ea contẽta: ignorari autem ſimpliciter, eo quod latet adhuc, an ea poſita ſint illius vniuerſalis partes: Hoc enim prohibet quominus, adhuc abſolute, integreque non ſcias. Eius autem vniuerſalis propoſitionis, quam tenes, cognitio in cauſa eſt, vt aliquomodo ſcias concluſionem, adhuc non abſoluto ſyllogiſmo, per quem integre noſcetur, non tamẽ ſcis illam exacte, alias foret omnino ſuperuacaneũ, vltra illam voluntatem noſcere etiam debere minorem. Ad integre autem cognoſcendum ſatis non eſt, ſi noueris eas propoſitiones, quarum altera maior eſt, & altera minor: Sed nouiſſe etiam opus eſt hanc eſſe maiorem, & hanc minorem ſic, vt ex eis conſtituatur ſyllogiſmus, vti ſcribit Ar. 2. priorum analyt. cap. de erroribus ſm̃ ſuſpicionẽ: bene accepto ſyllogiſmo, tunc etiam illico, & nulla mora temporis interpoſita, concluſionem etiam tenes, alias ſi maiori applicata minore non ſcires cõcluſionem ſtatum, ipſa non ſequeretur ex ſyllogiſmo neceſſario: Nam in eo ſpacio tantillo ſecuta nõ foret. Quo etiam tempore, nihil obſtare videretur quin concluſionis oppoſitum habendo, ſyllogiſmum credere poſſes, nam ſi accepto ſyllogiſmo, non eſt momento tp̃is aperta concluſio, eo momento credere põt quiſpiam concluſionis oppoſitum: cui tamen ſententiæ aperta voce reclamat Ar. lib. 2. priorũ analyt. cap. 21. Igitur acceptis ambabus propoſitionibus, quod eſt dictu ſyllogiſmo confecto, (alias enim diſputaui nomine ſyllogiſmi concluſionem non intelligi, cum ſit eius paſſio) ſcitur etiam morum concluſio. Ex quo patet eodem tp̃is mom̃eto percipi concluſionẽ, & propõnem minorẽ ſub maiori eſſe, licet eodem tempore non pronuncientur minor, & concluſio. Dixit vero, fortaſſe dicendum eſſe ſcire dixit fortaſſe, quoniam nouiſſe concluſionem in vniuerſali & non amplius, non eſt complete ſcire. ſed ſcire confuſo modo, & non vere. Quare per moderationem dixit, fortaſſe. Habes igitur id, quod in tex. quinto proponebat. nam dixerat Ariſt. ibi ea, quæ certiſsime tantoq; ſciuntur alia ſic eſſe, vt prius nota quodammodo ſint: alia vero, quæ penitus erant abdita. Et ibidem dixit, quænam ſint huiuſmodi, & omnium exempla propoſuit, poſt in tex. vi. dixit, ea, quæ ſimul cognoſcuntur, quia videlicet non per medium, & eſſe iſthæc ipſa ſingularia. Sed in præſenti declarauit, quomodo aliquid quod addiſcitur, prius fuerat aliquo modo ſcitum: quam videlicet ſyllogiſmi, qui eſt in prima figura, per quem tantum vere ſcimus, concluſio ante acceptum ſyllogiſmum, ſed maiorem tantum propoſitionem habendo, ſcitur in vi. i. confuſo modo, non aut ſimpliciter, hoc eſt diſtincte. Sed hoc ſtante deducet Ariſt. contra Memnonem Platonis & Sophiſtas. Audiamus ergo quæ ſubnectit.

VIII.

Εἰ δὲ μὴ, τὸ ἐν τῷ μένωνι ἀπόρημα συμβήσεται. ἢ γὰρ οὐδὲν μαθήσεται, ἢ ἃ οἶδεν.

Si hoc autem non admiſeris, ea, quæ in Memnone apud Platonem eſt difficultas profectò vigebit: quæ eſt vel nihil addiſci, vel id ſolum, quod iam prius noras.

EXPOSITIS diluitur quam facile ambiguitas, quæ in Platonis libro de virtute eſt: Habet n. ibi Plato ambiguitatem iam a ſuperioribus philoſophis inuentã, a Pindaro autem reſolutam, quẽ quidem Pindarum ſequitur & ipſe etiam Plato. Sed quoniã Pindari ſolutio Ariſt. non probatur: nec n. per eam tolli difficultatem credit, Ideo curauit ipſe omni ſolertia eam hic (qui locus valde opportunus eſt) diluere. Quæ igitur hactenus hic poſuit ſunt ob hanc difficultatem refellendam, & niſi iſthæc poſita pro ratis, veriſq; admittantur, ſolui non poſſe dubitationem illam, diiudicat. Eſt autem dubitatio talis. Nihil eſt, quod vere poſsis inuenire: aut ſi inuenis aliquid, id inuenis, quod iam tenebas prius, nam ſi rem omnino ignotam quæris, quo pacto eam non dignoſcendo vlla ex parte, poteris vnquam inuenire? quod enim eſt omnino ignotum, etiam ſi æuo perpetuo quæratur, ac millies tibi fiat obuiam, id nunquam inuenies, cur enim pro re propoſita id potius deliges, quam aliud? nam ſi te latet ex omni parte, qua ratione ſuaſus cenſebis hoc eſſe rem quæſitam? Id ergo, quod ignoras, inuenire non eſt, quare nihil vnquam inuenies. vel tibi ponendum eſt, inuenire te id, quod iam prius cognoras; tunc enim deliges hoc potius pro re propoſita, quam aliud quoduis: nam ipſum noſti. At qui ex altera, ſi rem iam tenes, cognoſcisque, quorſum quærere, illam vt inuenias? quæritur enim res nondum parta; cum vero poſsidetur, non vlterius, inquiunt hi philoſophi, quæri debet. Igitur aut nihil inueniri poteſt, aut inuenitur id tantum, quod iam fuerat cognitum, ſed rem cognitam quærere, nugari eſt, ac tempus vane abſumere, non ergo datur inuentio, quo fit nullius etiam vſus eſſe demonſtrationem: Eſt enim demonſtratio iccirco tantum, vt per eam res latens fiat manifeſta: q; ſi non datur inuentio, finis demonſtrationis pateat neceſſe eſt, verum demonſtrationis abolito vſu quorſum in demonſtrationis natura percipienda laborare? Hoc igitur argumento, captioneve inuentionem, ac demonſtrationem e medio tolli opinabantur. Sed Pindarus & cæteri poetarum quicunque diuini ſunt, ibidem referente Platone, litigioſæ huic rationi reſpondere ſe facile poſſe credunt: Animum enim hominis immortalem ſtatuunt, eumque hinc decedere, quod mori vocant, redireque, quod eſt naſci, ſed interire nunquam. Igitur cum ſæpius in hanc vitam redierit videritque perſæpe, & quæ in hac, & quæ in alia vita ſunt, omniaque perceperit: nihil reſtat, quin omnia didicerit. Quamobrem nihil mirum ſi multorum reminiſci poſsit, cum olim iam omnia cognorit. Quærere igitur, ac diſcere his viris aliud quam reminiſci, non eſt: Et ſic admittunt, ea quæri, inuenirique, quæ iam prius cognoras, Credique non debere cauillo iam poſito: nam pigros quodammodo nos redderet, quæ quidem ratio mollioribus hominibus mirifice placet. Sed reſponſio, vt idem inquit Plato, quæ eſt addiſcere eſſe per reminiſcentiam, quæ quidem reminiſcentia, tanquam ratiocinatio quædam eſt, & eget induſtria, diligentiaque, vt ſcribit Ariſtoteles in libro de memoria, & reminiſcentia, ſolertes efficit nos rerum inueſtigatores. Verum Ariſtoteles cauillo, Pindarique reſponſione diligenter examinatis, cauilli difficultatem ſenſit arduam, ſed reſponſionem debilem admodum, & falſis innixam fundamentis. Quare non poterat niſi temere demonſtrationis explicare naturam, hac difficultate vigente. Antequam ergo quicquam de demonſtratione tradat, in capite iſto abſurdum non eſſe id monſtrat, quod priſcis abſurdum videbatur, docet enim ea diſci, quæ iam prius noramus, in quo, verbo tenus cum Pindaro, ac Platone conſentire videtur: nam & ipſi ea dicunt addiſci, quæ prius cognita fuerant: hoc tamen ab ipſis euariat, quod non vult rem quæ demonſtratione inuenitur, quærenti prius fuiſſe cognitam niſi in vniuerſali, ſeu potentia vel confuſo modo (ſemper enim dicis idem) non autem actu, proprieve aut ſimpliciter, ſiue diſtincte vt hic aſſerit, & ſecundo etiam priorum analyti. cap. 21. Hic enim dixit: ea, quæ tuto firmiterque a nobis cognoſcuntur, in duplici eſſe differentia, quædam enim addiſci quæ nunquam prius noras & hæc ſingularia ipſa eſſe vult, & quædam alia, quæ certo quodam modo fuerant nota prius, vt habetur etiam nono libro metaphy. cap. 8. eius enim inquit ibi quod aliquo modo mouetur, iam aliquid motum eſt, & addiſcens etiam aliquid habet ſcientiæ. & ſecundo libro magnorum moralium cap. 6. cum de incontinenti docet. Hæc autem huiuſmodi eſſe concluſiones ſyllogiſmorum hic ponit. Syllogiſmorum autem, intellige tu, vt nos exponimus perfectorum, qui fiant inquam in prima figura, nam tales nota ſola ſyllogiſmi propoſitione maiore, notæ ſunt certo quodam modo, nempe in vniuerſali, licet adhuc non ſimpliciter: cum enim ea maior iam cognita ſit (nam ex ea cum minore concluſionis perfecta doctrina poſtmodum habetur) & oportet omnem doctrinam fieri ex præcedente cognitione rerum quarundam, ſimul cum ea pro parte notam etiam eſſe concluſionem eſt conſpicuum, quare priuſquam integre diſtincteque percipiatur concluſio, eandem eſſe aliquomodo notam aſſerere abſurdum non eſt, vt ex dictis patet. Abſurdum igitur non eſt id, quod in Memnone pro abſurdo habetur, Monſtratum enim eſt, id, quod quæritur, addiſcitur ve, notum prius fuiſſe, non tamen actu, ſed potentia, ſiue in vniuerſali, notum inquam ſic, vt ex ea parte, diſtincte poſtmodum poſsit totum inueniri penitus, & omnino percipi.

VIII.

Οὐ γὰρ δὴ ὥς γ' ἔνιοι ἐγχειροῦσι λύειν, λεκτέον. ἆρ' οἶδας ἅπασαν δυάδα ὅτι ἀρτία, ἢ οὔ; φήσαντος δή, προσήνεγκέ τινα δυάδα, ἣν οὐκ ᾤετο εἶναι, ὥστ' οὐδ' ἀρτίαν. λύουσι γάρ, οὐ φάσκοντες πᾶσαν εἰδέναι δυάδα ἀρτίαν οὖσαν, ἀλλ' ἣν ἴσασιν ὅτι δυάς. καίτοι ἴσασι μὲν οὗπερ τὴν ἀπόδειξιν ἔχουσι, καὶ οὗ ἔλαβον. ἔλαβον δ' οὐχὶ παντὸς οὗ ἂν εἰδῶσιν ὅτι τρίγωνον ἢ ὅτι ἀριθμός, ἀλλ' ἁπλῶς κατὰ παντὸς ἀριθμοῦ καὶ τριγώνου. οὐδεμία γὰρ πρότασις λαμβάνεται τοιαύτη, ὅτι ὃν σὺ οἶδας ἀριθμόν, ἢ ὃ σὺ οἶδας εὐθύγραμμον, ἀλλὰ κατὰ παντός. ἀλλ' οὐδὲν οἶμαι κωλύει, ὃ μανθάνει τις, ἔστιν, ὡς ἐπίστασθαι, ἔστι δ' ὡς ἀγνοεῖν. ἄτοπον γάρ, εἰ ὃ οὐχ οἶδέ πως μανθάνει, ἀλλ' εἰ ὡδί, οἷον ᾗ μανθάνει καὶ ὥς.

NEC enim ambiguitas tollenda ſic eſt, vti quidem faciunt ſanè cum proponitur, noris ne binarium quemlibet eſſe parem; hoc ſi affirmes, obijcitur, binarium eum quem exiſtere neſciebas, parem eſſe te ſcire non poſſe. Sed ſi binarium omnem ſic eſſe cognoueras, hic etiam te latere, quod ſic omnes non debuit. Sed quidam ſic reſpondebant cauillo huic, non omnem, inquiunt, binarium noui eſſe parem, ſed quod noui eſſe binarium, id etiam ſcio par eſſe. Quaſi verò de quocunque binario demonſtratum non ſit, ſed tantum de illo, quod ipſi exiſtere ſciebant. Semper etenim concludit demonſtratio abſolutè, binarium quoduis eſſe par; & omnem etiam triangulum ſic eſſe; omnemque numerum; non autem id tantum, quod tu exiſtere ſcis. Inſuper vſu acceptum nunquam vidimus, propoſitiones ſic accipi, quod ſcio eſſe numerum binarium, id eſt par, & quod figuram rectilineam, id etiam ſic eſt, ſed abſolute ſumitur, quòd ſit binarius omnis par. At nobis nihil obſtari videtur; id, quod addiſcitur, ſic eſſe; vt ab addiſcente ſimul ſciatur & ignoretur. Abſurdum enim non eſſe cenſemus, ſi quod addiſcit quis, id modo aliquo iam teneat idem; non tamen ſi qua ratione diſcit, eadem met id teneret.

EX præoſtenſis occurſum eſt optime ni fallor dubitationi quæ eſt apud Platonem in libro de virtute, ſiquidem monſtratum eſt, id, quod quæritur pro parte ſciri poſſe, et inueniri ea, quæ iam prius noramus, nec eſſe abſurdum hoc, vti ibi creditur, quare nullam eſſe captionem illam pro deſtruenda inuentione, demonſtratione ve. Sed & ex eadem declaratione intendit nunc alterũ tollere cauillum a ſophiſtis poſitum, quorum princeps Heraclitus fuiſſe dicitur, quia vero alij quidam ei ſatisfacere conati ſunt (perperam tamen) oſtendit etiam in hoc tex. illorum ſolutionem eſſe vanam & falſam. Quod igitur hic ponit, ſic eſt. Non debet ſophiſtarum ambiguitas ita dilui, quemadmodum fecere quidam, ſed ex præmonſtratis. vna cum ea quæ eſt in Memnone, ſimul tollitur. Erat autem ambiguitas, ꝙ nulla vniuerſalis enunciatio ſcita eſſe poteſt. Nam ſic probabant, ſi dicis hanc huiuſcemodi te ſcire, ſequitur abſurdum, nempe particulares, quæ ſub ea continentur, ſimul et ſciri & ignorari, hoc autem eſt abſurdum. Nulla igitur vniuerſalis enunciatio vere cognita eſſe poteſt. Quod autem ſequatur hoc, ſic probant. Fieri enim inquiunt poteſt, vt aliqua ex ijs, quæ ſub vniuerſali illa continentur, ignores exiſtere, & per conſequens etiam eſſe ſub ea, quare nullo pacto ſcies hæc huiuſcemodi eſſe paſsione affecta, qua eſt vniuerſale (quod enim exiſtere neſcitur certo quodam modo eſſe diſpoſitum intelligi nequit) Ex altera tamen, eo ꝙ vniuerſalem illam iam tenes, etiam omnia, quæ ſub ea ſunt, tenere debes: nam ſi aliqua ignoras, nec etiam vniuerſalem omni ex parte noſti. Fit igitur vt rem eandem, id videlicet, quod ſub vniuerſali continetur ſimul & ſcias & ignores, ſcias, eo ꝙ eius vniuerſale ſic eſſe noſti, ignores autem, propter ea quod id tale exiſtere te latet per hypotheſim. Quod autem, idem ſcire ſimul & neſcire abſurdum ſit, vna cum prioris cauilli authoribus pro comperto ſumunt. Rem igitur nullam vniuerſalem ſciri poſſe conuincere ſe credũt, quo id, quod pro abſurdo habent, nitetur ab eis. Conati ſunt aliqui huic litigioſæ rationi reſpondere. Dixeruntque non dicendum eſſe vniuerſalem enunciationem ſciri, ſi vniuerſale capiatur libere abſoluteq;, ſed rem ſic eſſe, vt dici debeas, nos id omne, quod nouimus exiſtere, id tantum etiam nouiſſe certo quodammodo affectum eſſe. quare ſi proponitur ſingulare a nobis non cognitum, ꝙ exiſtat, id tale negotium ei, quod nos poſuimus, non faceſſere, vt pro exẽplo, dicendum non eſt, ꝙ ſciamus dualitatem omnem eſſe parem, nam ſic, inquit, ſequetur propoſita dualitate aliqua, quam exiſtere non cognoras, vt rem eandem ſimul & ſcias & neſcias, quod habent ipſi etiam pro abſurdo; vt igitur vitetur ab eis non eſſe pronunciandum, aiunt, omnem dualitatem eſſe parem, Sed eas tantum dualitates ſic eſſe, quas exiſtere prius norint. quocirca ſi aliqua adducatur dualitas, quam exiſtere non cognorant, nec etiam tenetur is, qui omnem dualitatem, quam nouit exiſtere, eſſe parem pronunciauit, hanc, quam ignorabat exiſtere, nouiſſe parem eſſe. Stat ergo iſtorum reſponſio in hoc: nihil eſſe vniuerſali nota pronunciandum abſolute, ſed reſpectu eius, qui pronunciat, ſicut dici non debeat, eſſe omnem dualitatem parem, ſed eſſe omnem dualitatem, quam exiſtere noui parem. Sed Ariſtoteli reſponſio hæc ſuſpecta habetur tum quia pro abſurdo admittit hæc rem eandem ſciri ſimul, & neſciri: tum etiam quoniam vera non eſt, Non dari enim vniuerſalem enunciationem eo modo quo ponunt, ſic vt abſoluta non ſit, ſed ad hominem, probat conſiderando vniuerſalis enunciationis vſum. Eius eſt vſus, aut in concluſione, ſic vt concludatur, aut in propoſitionibus. At ſiue ſpectes concluſionem, ſiue propoſitiones, nulla hoc pacto eſt; ergo huiuſcemodi enunciatio non uenit in vſum. equidem ſi concluſionem vniuerſalem cuiuslibet argumenti reſpexerit, nulla eſt quæ inferatur ſic, dicendo videlicet ergo omnis dualitas, quam exiſtere noui, par eſt, ſed illatio fiet abſolute, ſic. Ergo dualitas omnis par eſt. item nulla propoſitio ad oſtenſionem hoc pacto ſumitur, ſed libere proponit, ſic eſſe de re omni, & non de re, quam noris exiſtere, nulla enim eſt, quæ habet, id quod ſcio eſſe binarium, par eſt, ſed abſolute, ſic, eſt omnis binarius par, igitur ſi vniuerſalis enunciatio ſemper aut propoſitio eſt, vel concluſio, & nec propoſitio nec etiam concluſio ſic vlla accipitur vnquam, non debet ergo vniuerſalis enunciatio ad hominem eſſe, ſed libera & abſoluta. Si ergo hæc reſponſio quorundam non ſatisfacit, ſatius eſt, vti etiam, difficultati, quæ eſt in Menone, reſpondimus, admittere nullum eſſe abſurdum, ſi id, quod addiſcitur, ſciatur & neſciatur; nam ſi hoc datur, vti oſtenſum eſt, facile admittemus vniuerſali enunciatione cognita particularem ſub ea contentam eſſe poſſe & notam & ignotam; quare vniuerſalem enunciationem ſcitam eſſe poſſe concedemus, quid enim obſtat, quominus id, quod ſub vniuerſali cognitio eſt, confuſo modo, vel in vniuerſali potentia ve mihi ſit notũ, ſimpliciter aũt ignotũ? oſtenſum eſt. n. hoc poſſe concedi, & ante acceptã demonſtrationẽ ſic eſſe cõcluſionẽ eiuſdẽ, quãdo videlicet nota fuerit maior tantũ. Igitur addiſcere quod noris, abſurdum nõ eſt cõtra cauillum qui eſt in Memnone, & idem etiam ſcire & ignorare, quod tandem cum prædicto idem eſt. Bene id, qua parte noris addiſcere, eſt abſurdum, ſed idem ex parte vna cognouiſſe, ex altera vero ignorare concedendum eſt. quo ſe habet modo res, quæ vt inueniatur, inquiritur.

tur. Et prout etiam eſt, id, quod ſub vniuerſali cognito, & manifeſto continetur. Obſerua autem Ariſtotelem ex diſtinctione actus, & potentiæ, vel ſimpliciter & ſecundum quid, ſiue per ſe & per accidens, multas antiquorum difficultates euitaſſe. Hic enim ponendo, id quod addiſcitur, ſcitum fuiſſe potentia prius, non autem actu (ſic enim eſt id, quod ſub vniuerſali comprenditur manifeſto, vt patet infra in fine ſecundo capitis) dubitationis, quæ eſt in Memnone, & eius, quæ erat ſophiſtarum, vim deuitat. Primo autem libro de phyſico auditu concedit ex hac diſtinctione, id, quod fit, ex eo quod eſt, & non eſt, fieri. Secundo etiam libro Rethor. cap. 24. ex diſtinctione ſimpliciter admittitur ignotum ſciri. Sed quæret hic fortaſſe aliquis, cur dubium ſophiſtarum ponendo attulit ſolutionem quorundam, quam confutauit poſtmodum, & ſuam inuexit, ſed id, quod eſt in Memnone Platonis tantum poſuerit, omiſſa & Pindari, & Platonis reſponſione, quæ tamen cum falſa ſit poni debebat & confutari ne vigeret amplius, cum præſertim ſit ipſe acerrimus Platonis inſectator. Sed reſpondemus Ariſtotelem eſſe modeſtiſsimum primo Ethic. cap. 6. cum eſt contra Platonis ideas diſputaturus, veniam præfatur, eo ꝙ ſit ei veritas Platone amico magis chara. Hic autem Pindari Platoniſque reſpōſionem non dixit, eo quod eius confutatio ſupponit illa, quæ præſentis non ſunt contemplationis. Diſputandum etenim eſſet animum noſtrum dum corpori inſeritur, creari tunc, nec prius fuiſſe: quare etiam animarum e corpore ad corpus migrationem non dari. Sed hæc ad ſermonem de anima ſpectant. Cum igitur ipſorum reſponſionem confutare hic non poſſet quid reſponderent, non adduxit. Sed ea, quæ ſcripſimus, hactenus colligendo. Patet propoſitum noſtrum fuiſſe monſtrare eandem rem ſciri & neſciri poſſe, ex qua oſtenſione cauillus qui eſt in Memnone Platonis contra inuentionem, & is, qui eſt ſophiſtarum, contra vniuerſalis enunciationis cognitionem, nullus eſſe patet. Monſtratum vero eſt hoc ſic eſſe in concluſione demonſtratiua ante demonſtrationem confectam, ſciendo enim maiorem propoſitionem quæ præſcita ante concluſionem eſſe debet, propterea quod ex præcedente cognitione fit omnis diſciplina rationalis, etiam in vniuerſali cognita eſt cōcluſio. quare ſcitur eadem res neſciturq;. At ſi non deſtruitur ijs cauillis ipſum ſcire, quid impedit quominus audacter ponatur quid ipſum ſit quo poſtea demonſtrationis naturam venari poſsimus?

CAPVT SECVNDVM.

IX.

Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθα ἕκαστον ἁπλῶς, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον τὸν κατὰ συμβεβηκός, ὅταν τήν τ' αἰτίαν οἰώμεθα γινώσκειν, δι' ἣν τὸ πρᾶγμά ἐστιν ὅτι ἐκείνου αἰτία ἐστὶ, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν. δῆλον τοίνυν, ὅτι τοιοῦτόν τι τὸ ἐπίστασθαί ἐστι. Καὶ γὰρ καὶ οἱ μὴ ἐπιστάμενοι, καὶ οἱ ἐπιστάμενοι, οἱ μὲν οἴονται αὐτὸ οὕτως ἔχειν, οἱ δ' ἐπιστάμενοι, καὶ ἔχουσιν.

SCIRE autem arbitramur quod vis ſimpliciter, & non ſecundum accidens, qui eſt ſophiſtarum modus, quando credimus habere id, quod eſt cauſa eius, quod ſcire fatemur: idq; vti eius cauſam agnoſcimus; credendo etiam fieri non poſſe, quòd aliter ſe habeat illud, quod ſcimus, quàm eo modo, quo tunc eſt. Sic autem eſſe ſcire ipſum patet; propterea quòd & ij, qui ſciunt, & ij, qui neſciunt rem ſic eſſe cenſent, ſed ſcientes eam habent, neſcientes autem non.

ACCEPTO, ꝙ ex ijs, quæ a nobis cognoſcuntur, alia ſic ſe habeant, ꝙ ante ipſorum notitiam abſolutam nota ſint iam aliquo modo, taliaque eſſe illa tantum, quæ prima figura concludi poſſunt, vti probauimus: ea enim in propoſitione, quæ ſyllogiſmi futura erat maior, nota erant vniuerſali cognitione, quæ maior præintelligi omnino debebat, propterea ꝙ fit quæuis doctrina ex eorum prænotione, vnde ipſa paritur: & ſic per conſequens accepto ꝙ ſit ipſum quæſitum demonſtrandum ante demonſtrationem aliquo modo notum, licet non ſimpliciter, ex qua etiam doctrina diſſoluebantur ambiguitates, quæ rei ſic propoſitæ negotium faceſſere videbantur, ponit nunc quid in ſe habeat idem quæſitum, quod in primo capite oſtendebat aliquo modo eſſe notum ante demonſtrationem cum demonſtratione aſſertum eſt, vt poſsimus tuto credere a nobis vere ſcitum eſſe, hoc eſt dictu, (vt vno verbo abſoluam) quid ſit ſcire aliquid, ſeu quid ſit credere per demonſtrationem. Ponitur autem huius rei definitio: propterea quod eſt effectus hæc res demonſtrationis, quæ in hoc volumine conſideratur: nam demonſtratio eſt ſyllogiſmus faciens ſcire, vt mox dicet: ergo cum tradere velit nobis demonſtrationis doctrinam, aliunde ordiri non potuit opportunius, quam ex eo, quod ab ipſa fit, & producitur. Equidem cauſæ & inſtrumenta rerum alio modo non addiſcuntur facilius; quam ex effectibus ab eis dependentibus: propterea ꝙ ſi effectus notiores ſunt nobis, quam ipſorum cauſæ, vt mox dicam, optime per effectus inſtrumentorum doctrina tradetur, vti per notiores res. Ponit ergo quid ſit ſcire, quod eſt demonſtrationis effectus, vti fundamentum propoſitæ doctrinæ de demonſtratione: etenim ex hac definitione eliciet conditiones in demonſtratione deſideratas, quo ſcientiam parere nobis poſsit, argumentando, cum ſcire taliter ſit, igitur demōſtratio, vnde ipſum habetur, determinatis etiam modis quibuſdam erit. Sciendū porrò eſt, nobis, qui opifices non ſumus, effectus eſſe prius cognitos, & etiam magis, quam ipſorum cauſa: ſane vtimur nos ipſis effectibus; cauſæ vero & inſtrumenta, ex quibus perficiuntur, partes etiam, vnde ipſi conſtant, ei, qui agit, familiares ſunt magis: opifex enim primo loco effectuum cauſas, & partes nouit, eaſdem intus, & in cute explorat, num ſint opportunæ ad effectum propoſitum conſequendum, illis incumbit; eis librat, penditque: ſed effectum vltimo omnium loco agnoſcit; effectuque comparato ab opere deſiſtit opifex: labor enim omnis ab eo deſumptus propter effectus conſecutionem, & conſtitutionem erat: vbi igitur prodijt effectus, ipſe operator ceſſat ab opere. ꝙ ſi effectus eſſe abſq; negotio illo, & cauſarum inſtrumentorumq; vſu poſſet, nulli profecto dubium, ꝙ ad effectum tantummodo accederet, nihil de ipſius cauſis, & inſtrumentis conſiderando: quod enim celerius, & abſq; labore poteſt obuenire, tale deligendū eſt potius, quā id quod oppoſito eſt modo. Sed cū ita natura cōparatū ſit, vt labore paretur,

& condantur ipſi effectus, atque per cauſas, & inſtrumenta, hinc eſt quod actores plurimum circa ea, ex quibus, & per quæ agunt, verſentur: illa diligenter examinent, ac trutinent, ſint ne opportuna ad propoſiti productionem: quo abſoluto, alio forte ſe recipit agens, nec diutius circa effectus inſpectionem immoratur, eum illis vtendum præbendo, quibus parabat: vti eſt de ædificatore. Sane prius cognoſcit is contignationem, maceriem, lapides, calcem, & reliqua, quæ domus conſtruendæ partes futuræ ſunt: perpendiculum etiam, malleum, pontes, & conſimilia effectus producendi inſtrumenta: & circa iſthæc verſatur ſemper, ea veſtigat, conſiderat, ac examinat, vltro vtraq; & ei preſto ſunt ſingulis horis. At poſtquam abſoluta eſt domus propoſita, eam ĳs, quibus illam conſtruxerat, vtendam exhibet: ab eaque recedit non multum in eius contemplatione moram trahendo. Quare agenti ſunt effectuum partes, & cauſæ prius notæ, atque etiam magis, q̃ effectus: contra vero vtenti ipſis effectibus, ei nempe, qui eos non conſtituit, priore loco effectus proponuntur, ac ſe præſentant, ſemperque fere ſunt ĳ viri circa eos: & ſi partes eorum, & cauſas norant, raro tamen admodum eſt id: quippe ex diſſolutione effectuū hæc poſterius nota fiunt, ſicuti eſt de hominis Anatome: ipſe enim totus homo nobiſcum eſt frequenter, eo vtimur, ſecum res pertractamus, verſamurque: aliquando tamen, ſed raro, eiuſdem partes contemplamur, eundem ſecando membratim, vt eius partes, & naturæ agentis inſtrumenta exploremus: partes igitur hominis, atque inſtrumenta ſecundo loco a nobis cognoſcuntur, parumq; etiam in eis inſiſtimus. at hominem ipſum. i. effectū quotidie habemus præ oculis. quare non ſolum fuit a nobis homo ipſe cognitus, priusq̃ partes eius, ſed magis etiam: propterea quod frequentius, ac familiarius. Hæc igitur cum ſint, nempe ꝙ agenti quidem partes, ac cauſæ effectuum, quatenus agens eſt quiſpiam, ſint prius, & magis notæ: nobis vero non agentibus cōtrario modo res habeat, non temere Ariſt. cum demonſtrationis naturam, per quam ſcire paritur, explicare vellet, a ſcire ipſo exorſus eſt, vt ab effectibus, qui nobis noti prius, et magis ſunt, progrederetur ad inſtrumenti cognitionem propoſitam venandam. quare doctrina demonſtrationis traditur a fine. Eſt porro hic tradendi modus & ipſe certus, & optimus: nam per cauſam illam, quæ finis eſt, aſsignatur, et ſecundo huius voluminis libro, cap. 11. huiuſmodi cognitio ſcientia dici poteſt. Quare accedendo ad ſcire quid ſit, vtpote ad eam rem, vnde venamur demonſtrationis doctrinam (quod nobis propoſitum eſt) Dico ſcire eſſe cognoſcere id quod propoſuimus cognoſcendum, ex eius cauſa, ſic tamen, vt cognoſcamus id eſſe cauſam rei quæſitæ: et vt cognoſcamus adhuc non poſſe aliter eſſe id, quod nouimus, q̃ eo modo, vti cognitum fuit. Habet igitur hic ſermo has conditiones: primo, vt res ſciēda innoteſcat ex eius cauſa, ſic vt id, vnde præpoſiti habetur notitia, ſit eiuſdem vera, & propria cauſa. quia tamen fieri poteſt, ꝙ fiat illatio quæſiti ex eius cauſa, attamen ignoremus nos id per quod inferebamus, eſſe cauſam (plurimum enim refert dicere, hoc illatum fuit ex ſua cauſa, & hoc, ex quo intuli, notum eſt mihi eſſe illati cauſam: ſane ignorare poſſum, ꝙ ſit quæſiti cauſa id, per quod ipſum concluditur, tametſi reuera eiuſdem fortè ſit cauſa) igitur non ſolum neceſſe eſt id, vnde cognoſco propoſitum, eſſe propoſiti cauſam, verum oportet adhuc, vt ſciam etiam ſic eſſe, id eſt, vt credam, cognoſcamq; id medium, ꝑ quod infero, eſſe concluſionis cauſam: ſed nec adhuc te ſcire arbitrari debes, niſi etiam noueris quæſitum ipſum aliter ſe habere non poſſe, q̃ eo modo, quo tunc nouiſti. Equidem quam multa ſunt, quæ veras habent cauſas: ea igitur ſi cognoſcenda ſunt, vtique per ipſorum cauſas debent percipi: non tamen illa perceptio ſcientia appellanda eſt, niſi & id, quod percipitur, tale ſit, vt nunquam aliter eſſe poſsit, quam eo modo, vti perceptum eſt: oportetque etiam ſcientem ipſum hoc non minus nouiſſe, quam, vti dicebatur de cauſa: præter enim quod neceſſe eſt rei cognitionem haberi ex cauſa, & rem ipſam illo eodem tenore ſemper eſſe, deſideratur etiam, vt cognoſcamus nos, & id eſſe cauſam, & non poſſe aliter habere propoſitum, quam vti acceptum eſt, ſi nos id ſciri dici volumus. Sed ꝙ hæc ſit natura huiuſmodi cognitionis affirmatur ex communi hominum ſententia, nam & qui vere ſciunt, idcirco ſcire ſe aſſerunt, propterea ꝙ rem ipſam modo propoſito acceperunt, idemq́ eſt de ĳs, qui neſciunt quidem, ſcire tamen ſe opinantur, nam etiam ĳ ſtatuunt, id, quod ſcitur, non aliter ſe habere, & eius notitiam haberi ex cauſa ſua, atq; hoc vtrunque ipſis eſſe compertam. Quamobrem ſi omnes in hanc determinationem deſcendunt, ꝙ ſcire ſit modo propoſito cognoſcere, pro conſtanti videtur eſſe admittendum, ipſum etiam re vera ſic eſſe. Nec enim vana, aut omnino aberrans a vero eſt communis hominum notitia (inquit Alex. Aphrodiſæus ad initium capitis primi de Fato) ſecundum quam de aliquibus inter ſe aſſentiunt. Si igitur & qui vere ſciunt. i. qui dum cognoſcunt, propoſitas omnes conditiones habent, quam cognitionem appellamus vere ſcire, & qui neſciunt, opinātur tamen ſe ſcire, hoc eſt, hi, quibus aliqua ex propoſitis conditio vel ex parte rei, vel ex parte cognitionis deeſt, opinantur tamen omnes habere, nullamq; plane ipſis deeſſe, hoc ſtatuunt de ſcire ipſo. tale igitur, vt ſic re vera ſit etiam aſſerēdum eſt. Hæc aūt probatio Dialectica eſt, nam probabilis eſt, vt patet, probabile enim id eſt, quod omnibus videtur, aut pluribus, aut ſapientibus, vt ex primo Topicorum habetur. Non poſſunt autem rationibus proprĳs, & validioribus hæc definitio confirmari, quandoquidem (vti dictum eſt) quid ſit ſcire, eſt ex principĳs, & fundamentis diſciplinæ hoc in volumine tradēdæ, principia vero nequeant, vbi principia ſunt, ratione aliqua propria, & naturali monſtrari. Communes autem rationes, ac topicæ deſeruiunt vtiq; ad fidem aliquam ipſis faciendam, vt habetur ex Ariſtotele primo Topicorum cap. ſecundo, vbi Dialectices vtilitatem proponit. Si igitur demonſtratiua aliqua, et naturalis, internaque ratio habetur, fortaſſe ad monſtrandum ſcire eſſe cognitionem ex cauſis, & pariter, ſcire eſſe rei perennis intelligentiam, erit ea ratio non ex hac arte, ſed vel metaphyſica, aut omnino illius diſciplinæ, in qua ſcire ipſum pertractabitur, vti concluſio, & res percipienda, nō autem huius, in qua principiū eſt, & cardo tradendæ propoſitæ doctrinæ. Dixit autem ſcire eſſe cognoſcere rem. porro res illa hoc modo cognoſcenda, non eſt ex ĳs, quæ ſine complexione dicuntur, ſed complexionem habet, quare non ſolius termini maioris, aut ſolius minoris cauſa eſſe debet id, vnde ſcitur, ſed rei totius. i. terminorum cōplexionis cauſa ſit oportet, nam ſic & quæritur, ſit ne videlicet hoc in illo, vel non, vel ꝓpter quid inſit. Quare ad ſciendū, eius, quod quæritur, cauſa teneri debet, quæritur aūt non quid incōplexū, ſed aliquorum complexio: eius ergo etiam cauſa perſcrutanda eſt. Quia vero conditiones ad ſciēdum ſunt quatuor,

ſunt quatuor, duæ. 9. parte rei, & duę itidem ex parte noſtra, (ꝙ enim quæſitum non poſsit aliter ſe habere, eſt ex parte rei, ſicuti & id, per quod cognoſcitur, cauſam eſſe debere. at ꝙ cognoſcamus nos id eſſe cauſam, & cognoſcamus etiam non poſſe id, quo de ſcientiam eſſe dicimus, habere aliter, hæc ſunt ex parte noſtri) quæritur quo pacto, ea, quæ ſunt ex parte noſtri, acquirantur, vti inquam nos cognoſcere poſsimus rem poſitam impoſsibile eſſe, vt aliter ſe habeat: & cur hoc potius, quam aliud quippiam delectum ſit pro cauſa: ſeu quomodo cognoſcamus hoc eſſe cauſam rei. At breuiter quiſpiam reſponderet hoc eſſe per demonſtrationem: quæ quidem reſponſio vera omnino eſt, conciſa tamen, & veluti, ſi dictum nihil adhuc foret: perſcrutandum enim adhuc relinquitur, quo pacto demonſtratio efficiat hoc in nobis. Igitur vt per eam cognoſcamus quæſitum non poſſe aliter ſe habere, ſcitu facile forte eſt, propterea ꝙ oſtendet Ariſtoteles demonſtrationem ex neceſſarijs propoſitionibus conſtare debere: quia vero ex neceſſarijs neceſſarium infertur ſemper (vt habetur ex primo priorum analyticorum & in hoc libro infra capite ſexto) igitur cognoſcendo propoſitiones demonſtrationis eſſe neceſſarias, cognoſcimus etiam quæſitum ipſum non poſſe aliter ſe habere, cum ex neceſſarijs neceſſarium ſemper inferatur: porro neceſſarium cum eo, quod non poteſt aliter ſe habere recurrit, & omnino conuertitur contrario modo, vt habetur ex libro ſecundo de interpretatione cap. penultimo, & alibi. Quomodo autem cognoſcantur propoſitiones demonſtrationis eſſe neceſſariæ, dicetur infra. Dein, vnde aperiat demonſtratio hoc eſſe problematis cauſam, vt ſciatur, ſpeculatione diligenti opus eſt. Dico igitur obſeruaſſe me ſecundo huius voluminis cap. 6. & 11. vti Ariſtotelem hac loquēdi forma in capite 9. cum vult repudicare per definitionem definitionis non oſtendi hoc eſſe illius quidditatem, contra obijcit, propterea ꝙ per medium, inquit, demonſtrationis modus hic propoſitum oſtendit. Et in cap. 11. omnes, inquit, cauſæ quatuor per medium demonſtrationis oſtēdi poſſunt. Ego vero conſiderans eum loquendi modum notaui tandem forte ex illo haberi aliquid poſſe, per quod innoteſcet quomodo faciat demonſtratio cognoſcere hoc eſſe cauſam rei, facit enim cognoſcere per medium, hoc eſt, quoniam cauſa occupat medij interuallum, ideo reſpiciendo nos, quodnam ſit medium, id, vbi ipſum nacti erimus, dicemus eſſe cauſam, ſicuti enim oſtenditur definitio de definito per medium, cum ipſa in propoſitionibus ſupponitur. & ſicuti cauſæ omnes per medium demonſtrationis oſtenduntur, eo ꝙ poteſt quodlibet cauſæ genus eſſe medium in illa, non ꝙ per demonſtrationis medium concludantur: Sic etiam dico in demonſtratione cognoſci cauſam quæſiti per medium, hoc eſt, quia occupat cauſa in demonſtratione locum medij. facit ergo hoc modo demonſtratio cognoſcere cauſam, vti prope facit cognoſcere definitio definitum. quia enim definitum tunc ſcitur, quādo eius habetur quidditas, nam eam habendo ſcimus ipſum. igitur definitio facit ſcire definitum, propterea ꝙ continet definitio eius quidditatem, nō tamen, vt probet ipſa definitio hoc eſſe illius quidditatem, ſed ſupponit id, quod eſt in ea, eſſe quidditatem. Inuenitur autē vel ſyllogiſmo diuiſiuo quidditas rei, vel aliter, non tamen definitione, ſed notio definitionis, eſt notio definiti. Quod autem hoc ſit illius quidditas, per definitionem non habes, verum aut inductione, aut ſyllogiſmo aliquo, nam omne, quod addiſcimus, vel ſyllogiſmo, vel inductione addiſcimus, habet Ariſtoteles ſecūdo priorum analyticorum cap. de inductione, & alibi. Sic ergo dico a ſimili, cognoſcere quæſitum complexum per demōſtrationem, ſeu per eius cauſam, eſt, vti cognoſcere definitum, per definitionem, attamen ſicuti definitio non probat hoc eſſe illius quidditatem, ſed ſupponit vti acceptum, atqȝ probatum, ita etiam demonſtratio facit quidem cognoſcere quæſitum per eius cauſam, ſupponēdo id, per quod cognitio fit eſſe cauſam, non ꝙ ipſa hoc probet, per eam enim probatur tantum quæſitum ſic eſſe, & probatio illa eſt per quęſiti cauſam, quam habet quidem in ſe demonſtratio, vti habet definitio quidditatem, ſed, ſicuti ſupponendum eſt, ſi hoc definitio ſit, habere in ſe quidditatem, ſic etiam de demonſtratione dicatur oportet, ſi hoc demonſtratio eſt, cauſam habet in ſe quæſiti. Et ſicuti definitio eſt veluti ſyllogiſmi diuiſiui concluſio, ſic etiam demonſtratio eſt veluti concluſio eius Methodi, per quam inuenitur ipſum propter quid, quam docuit Ariſt. lib. 2. huius voluminis cap. 16. Cum enim exempli gratia, propter quid mundus eſt æternus, quæritur, inueniaturque vel per Methodum, vel aliter, (non enim quæro nunc de modo cauſæ inueniendæ) huius problematis cauſam eſſe, ꝙ per ſe moueatur, hoc inuentum, eſt plane ipſa demonſtratio, nam cauſæ inuentio eſt demonſtrationis inuentio, quoniam per eam vere demonſtratur, atqȝ innoteſcit quæſitum. quare demonſtratio, eſt cauſæ ipſius inuentio, non ꝙ per ipſam demonſtrationem inueniatur cauſa. Facit ergo ſcire demonſtratio per cauſam, eo ꝙ cognitio quæ eſt ex ea, per cauſam habetur, et ſupponitur in ipſa demonſtratione, id, per quod cognitio in ea fit, inuentum fuiſſe iam alia methodo cauſam eſſe rei. Quare ad exacte ſciendum mihi videtur, ꝙ ſimul teneri debet methodus inueniendæ cauſæ, ſicuti ad ipſum definitum percipiendum oportet non ſolum eius habere definitionem, ſed vt ſciatur etiam, ꝙ id ſit eius definitio, ſyllogiſmus etiam diuiſiuus, aut omnino is, p quē definitio inuenta eſt, haberi debet. At quæres fortaſſe cur mereat ſciētię potius, et exactæ cognitionis, ac certiſsimę credulitatis nomē cognitio quæſiti p eius cām, quàm p aliud quoduis mediū: pōt. n. interi ex medijs diuerſis idē. Niſi dicendū ſit, res, quæ ad intellectū ptinent, cognoſci p dependentiā, & conſecutionē ad alia nobis nota, vti dictū eſt in primo capite. Nec. n. iſthæc percipiuntur, vt cadat intel. ſuper eis (liceat enim mihi nunc ſic dicere ad claritatem) ſicuti cognoſcit ſenſus obiecta contactu, vt ſic dicam, & ſui applicatione ad obiectum: hæret enim obiecto, quod percipit: ſed non ſic eſt de cognitione ad intellectum ſpectante, cognoſcit intellectus ex conſecutione ad aliud notum: vti quia tenet aliquid, ad quod conſequitur aliud latens: dum cognoſcit id latens ſub illo eſſe, quod iam erat nobis notum, acquiritur notitia tunc eius latentis. Igitur, quoniam cognitio rerum intelligibilium eſt ex connexione, atque dependentia, quam habent ad quaſdam alias prius cognitas: nexus autem vnius rei ad aliam validior nullus eſt, ac firmior, quam cauſati ad cauſam. (Licet enim res vna pendeat nexu etiam neceſſario ex multis, nulla tamen dependentia magis firma, conſpicua, & perennis eſt, quam cauſati ad cauſa) quare certiſsimum cognoſcere tale eſt, quando per dependentiā e ſua cauſa effectus probatur. Adde etiam, ꝙ prima, & vera dependentia eſt a cauſa: a cæteris. n. potius eſt vti per accidens: veluti pendet proprie & conſequenter ex rationali riſibile; conſequenter etiam ex flebili: ſed

non quia re vera ſit flebili annexum riſibile: at quoniam ſequitur flebile ad id, ad quod etiam riſibile conſequi ponitur, ea vero eſt certiſsima cognitio, quæ eſt conformis operi naturæ. Igitur quæſitum debet cognoſci prout eſt: eſt autem quæſitum ſic, vt inter eius partes interiaceat cauſa, ſeu medium: ſi enim non interiaceret, quæſitum demonſtrabile non eſſet. nam medio deſtitutũ foret. Id ergo, quod mediatum eſt, non cognoſcitur, niſi prout eſt, id eſt niſi teneas media ipſa interiacentia; nam cognoſcere mediata aliter quam per ſua vera media, eſt cognoſcere illa per accidens: vt habetur in capite iſto, cum probatur ex immediatis conſtare demonſtrationem: & eſt veluti non cognoſcere: vt habetur ſecundo huius voluminis cap. 3. & 9. & ſecundo priorum analyticorum cap. de inductione & alibi: quoniam non cognoſcitur tunc res, prout eſt re vera. Porro medium id, quod interiaceat, cauſa ipſa eſt: vt habetur ſecundo huius voluminis cap. ſecundo, & cap. 12. & penultimo eiuſdem libri, nam quod vere mediat inter duos terminos, cauſa eſt etiam affinitatis illorum terminorum: quia enim id medium eſt in eorum altero, & reliquum in ipſo, hinc eſt quod vere dici poſsit eos vltimos affines eſſe inter ſe. Igitur & ex dependentia admodum firma, & nota ipſius effectus ad cauſam: & quoniam eſt iſta cognitio, vt res ipſæ ſunt, affirmandum eſt certiorem, ac veriorem eſſe rei cognoſcendæ modum illum, qui eſt per cauſam eo omni alio, qui non eſt ſic. Sed cur etiam id, quod ſcitur neceſſe eſt vt non poſsit aliter ſe habere, eſt, quoniam ſcientia non eſt de corruptibilibus, ſed tantum de æternis. quare etiam de ſingularibus, cum ſint mortalia, non habetur ſcientia. quod autem eſt neceſſarium, eſt etiam æternum, quare neceſſarium ſit oportet, quod ſcitur, alias, tenendo demonſtrationem, ignoraremus aliquando. Etenim ſi res eſſet corruptibilis, poſſet eſſe corrupta res, cuius demonſtrationem haberemus, & ſic vel quod non eſt, ſciremus, vel nihil plane. Non ſufficit autem, vt ſit neceſſarium id, quod ſcitur, verum oportet adhuc eſſe cognitum a ſciente, ꝙ ſit huius naturæ, alias ſi neſciret hoc, poſſet tam de æterno, quam mortali ſcientiam habere, hoc tamen infra latius declarabitur fortaſſe. Dixit vero, ſcire autem, quaſi illa particula, Autem, ſignificet continuationem quadam, & nouæ tamen rei aggreſsionem. Dixit igitur prius ipſum ſcibile ante demonſtrationem eſſe aliquo modo notum, & quodammodo non. hoc vbi eſt declaratum, ponit poſtmodum, quid ſit idem non amplius eo modo tenere, ſecundum partem videlicet tantum, ſed exacte, & abſolute. quare inquit, ſcire autem, id eſt ſed ſcire abſolute. id videlicet, quod antequam ſciretur, quodammodo latebat. & quodammodo non, eſt cognoſcere per cauſam &c. Dixit etiam ſimpliciter, & exponens quid ſit ſcire ſimpliciter docuit ipſum per eius oppoſitum, quod erat magis manifeſtum, dicendo, & non ſecundum accidens, hoc eſt volo, vt actio illa noſtri intellectus, quæ dicitur ſcire, intelligenda ſit de illa cognitionis ſpecie, quę nullo modo eſt per accidens, nam talis modus pertinet ad ſophiſtas, id eſt ad eos, qui opinantur ſe ſcire, & neſciunt ſunt porro tales. ij, qui dum cognoſcunt, omnes has, quæ hic ponuntur, non habet in cognoſcendo conditiones, nam ij, in quibus aliqua iſtarum deſideratur, non ſciunt ſimpliciter, ſed per accidens ad modum ſophiſtarum, qui ignorantes ſe ſcire arbitrantur, aut, ꝙ ſciant, videri volunt, ſunt vero tales modi, vti cognitio per demonſtrationem: Quia non enim facit ſcire ſimpliciter, vt habetur infra cap. 13. & ſecundo huius voluminis 9. qui ſcit aliquid quæſitum non per cauſam, cui ipſa adſit, is eſt, ac ſi nihil ſciret, ſcire etiam proprietatem aliquam de ſuo vero ſubiecto, non tamen per cauſam ſuam propriam, ſed per numerationem ſpecierum omnium ſubiecti illius, & ſic inferendo propoſitum, & ſcire ſophiſtico modo, tunc enim non ſcitur, per quod competit, vt habetur ex Ariſtotele in primo hoc libro cap. 5. quare etiam ſciendo id, quod eſt mediatum, non per medium, ſed per inductionem, vel aliter, non eſt ſcire ſimpliciter, ac vere, vt habetur ſecundo huius voluminis cap. 3. & ſecundo priorum analyticorum cap. de inductione. Scire etiam non vniuerſaliter non eſt ſcire ſimpliciter, infra cap. 5. ſcribitur. Quando ergo non nouit vniuerſaliter, & quando nouit ſimpliciter manifeſtum eſt, quaſi velit ibi, ſcire non vniuerſaliter non eſſe ſcire ſimpliciter. ſcire etiam per non neceſſarias propoſitiones eſt ſcire per accidens, vt infra cap. 6. Dixit etiam, arbitrantur, potiusquam, eſt, vel quia ratione topica iſtud probauit, vel ꝙ modeſtia philoſophica eſt vſus.

X.

ὥστ' οὗ ἁπλῶς ἐστιν ἐπιστήμη, τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν.

QVARE id cuius habetur ſcientia ſimpliciter, vt aliter ſe habeat, fieri minime poteſt.

EX definitione poſita ipſius ſcire elicit rei, quæ ſcitur, conditionem quandam: quaſi ſic velit diximus eſſe cognoſcere ipſum quæſitum non poſſe aliter ſe habere, hoc eſt, eſſe neceſſarium. igitur quia nihil vere cognoſcitur, niſi quoniam ſic eſt, vti cognoſcitur, oportet ipſum ſcibile eſſe neceſſarium: qui enim cognoſcitur ſic eſſe, niſi re vera ſic etiam fuerit? Vt ergo cognoſcatur ipſum ſcibile eſſe neceſſarium, neceſſe eſt etiam, ꝙ ſit neceſſarium. Sed cum dicitur ſcire eſſe cognoſcere, vt non poſſit aliter ſe habere, quid eſt id tale, quod ſic eſt cognoſcendum? perennitas prædicati ipſius quæſiti in ſubiecto, ſic, vt nexus inter eos terminos neceſſarius exiſtat: hoc enim præcipue ſignificant verba illa, dicit enim ſcire eſſe cognoſcere rem; & per rem expoſuimus quæſitum: igitur quæſitum ipſum percipi hoc modo debet, ſed id quod quęritur, eſt, vtrum prędicatum ſit in ſubiecto: vel propter quid inſit: igitur, vt ſcias, oportet noſſe perpetuo ineſſe: nam, & ſic de concluſione exponebat Ariſt. 6. Ethicorum cap. 3. & ſic deducitur de ipſo ſcibili eſſe oportere, tamen conditio etiam eſt in hoc, quę elicitur ex. 6. Ethicorum cap. primo, videlicet cognoſci debere, ꝙ huiuſmodi quęſiti ad cauſam ſit neceſſaria dependentia: & verum eſt omnino: etenim, cum quęritur propter quid, tunc quęſitum ſupponitur quod exiſtat in re, ad ſciendum ergo propter quid, tenenda eſt cauſa: & cognoſcendum, eius ad quęſitum reſpectum eſſe neceſſarium. Quinimo tu exacte non percipies aliquod prædicatum demonſtrabile eſſe in ſubiecto, niſi etiam noueris cauſam illius nexionis eſſe talem, ꝙ exiſtere is nexus nequeat abſque illa. Scire igitur non poſſe aliter ſe habere non ſolum eſt de cognitione inhęrentię prędicati ad ſubiectum, ſed etiam de dependentia cauſati a cauſa: hęc tamen dependentia forte cognoſci poteſt etiam per ſyllogiſmum: nam in ſyllogiſmo concluſio ſequitur

ſio ſequitur

ſio ſequitur neceſſario : at quoniam per hoc non exacte ſcis, (nam pertinet potius ad formam demon ſtrationis, quam ad materiam, hoc eſt, ad ſyllogiſmum potius, quam ad ipſam demonſtrationem : hoc enim pacto cognoſcitur in ſyllogiſmo quolibet : ſemper enim quęſitum neceſſario ſequitur ex propoſitionibus) quare etiam videtur Ariſt. conditionem hanc neceſſitatis hic applicaſſe potius ad quæſitum ſecundum ſe, quam ad eius dependentiam, propterea ꝙ ſciret hanc de ipſa demonſtratione patere iam ex ratione ſyllogiſmi.

X I.

Εἰ μὲν οὖν καὶ ἕτερός ἐστι τοῦ ἐπίστασθαι τρόπος, ὕστερον ἐροῦμεν.

SI verò alius eſt ſciendi modus, loco poſteriore ipſum dicemus :

DIXIT eum ſciendi modum, qui erat vulgatus (nam ex communi hominum ſententia probauit) ipſum ſic eſſe, vti dixerat. Antequam vero ad aliud tranſeat, quod ſit ex propoſito, remouet obiectionem : dicere enim poſſet quiſpiam. Dixiſti vnicum ſciendi modum, dic etiam & reliquum, ſi adſit : quare, inquit, nos diximus, ꝙ ſit vna ſciendi ſpecies, eo ꝙ eius cognitio eſt apprime neceſſaria ad tradendam demonſtrationis, quæ hic propoſita eſt, diſciplinam : ꝙ ſi fortaſſe alius ſit ſciendi modus præter hunc, non eſt neceſſe, vt hic doceatur : quoniam pro conſequendo propoſito ſatis eſt nouiſſe eum, quem poſuimus. Adde, ꝙ hic eſt manifeſtus : vulgo enim conceditur : de alio vero dubitatur ſit ne : & ſi eſt, poſterius, hoc eſt expedita perſcrutatione eius, quod iam vſq; ad initium libri priorum analyticorum nobis propoſueramus, de ipſo docebimus. Abſoluitur autem propoſitum noſtrum ſecundo poſteriorũ analyticorum cap. penultimo : nam ibi in calce capitis epilogabit Ariſtot. De ſyllogiſmo igitur, de demonſtratione, ac ſcientia demonſtratiua declarauimus. Quare non erit dicendum, ꝙ hic ſciendi modus, de quo ambigit nunc, ſit vel demonſtratio quia, vel definitio : ſed potius aut erit cognitio principiorum, aut ſyllogiſmus dialecticus. nam, ꝙ nõ ſit demonſtratio quia nec etiam definitio patet hac ratione communi, eo ꝙ non decet de ĩis poſterius : ſed ſimul cum ſciendi modo propoſito, & propter ipſum met. Iam autem dixit propoſitum non terminari niſi ad calcem penultimi capitis ſecundi huius voluminis : Ibi enim epilogat, & ea omnia, quæ dicuntur a primo cap. primi libri huius voluminis, vſq; ad locum illum, ſunt propter vnam rem tantum : ideſt propter demonſtrationem ſimpliciter : Oſtendam enim de definitione agi propter demonſtrationem : etenim eſt omnis definitio aut principium demonſtrationis, aut concluſio, vel demonſtratio poſitione differens : Verum iſthæc poſterius diligenter conſiderabimus. Inſuper ꝙ non poſſit eſſe definitio, aut demonſtratio quia, eſt ratio, propterea ꝙ dubitanter proponit, ſi ſit : verum nemo aut definitionem aut demonſtrationem quia, dubitauit eſſe : nam hoc ſi fuiſſet ambiguum aut ignotum aliquando Ariſt. monuiſſet. Quod etiam non ſit demonſtratio quia, patet, eo ꝙ non facit ſcire : & per eam eſt quaſi nihil addiſcas : nam ſecundo huius voluminis. 9. ſi ipſum mediatum non teneas per rei partem, ideſt per ſuam cauſam, ſed alio quouis modo, eſt, ac ſi nihil ſcires. Definitio etiam per hunc ſciendi modum, de quo dubitat, intelligi nequit : eo ꝙ ſi dixit quid ſit ſcire quæſitum complexum, nempe quod eſt per cauſam cognoſcere &c. veriſimile eſt ad credendum, cum addit dubitando, ſit ne alius ſciendi modus, ꝙ intelligat hoc etiam de quæſito complexo : ſitq; talis continuatio. Dictum eſt quo pacto complexa ſciantur, vtrum modo aliter adhuc ſciri poſſint quam videlicet per cauſam, ſeu medium (cauſa enim eſt medium) & ſi, inquã, aliter cognoſcuntur complexa aliqua, quam per mediũ, expedita hac præſenti doctrina, quæ eſt de cognoſcendi modo per medium, quod erit ſecundo huius voluminis cap. penultimo, hanc aliam aggredietnur. Quare vel eſt cognitio, quæ habetur de principijs, vel per Topicum ſyllogiſmum : vtreq; enim erant ignotę : nam de principijs cap. vltimo ſecundi poſteriorum, analytic. dicebat, prius dubitandum eſſe de principijs, quo pacto nota nobis fiant. Sane apud antiquos hoc erat ignotũ. Et de ſyllogiſmo Topico primo Topi. Primo Propoſitũ eſt inuenire Methodum &c : quaſi inuenta nondum eſſet. Vnde etiam ſecundo Ethic. cap. penultimo & vltimo dicit neminem ante ipſum docuiſſe de methodo probabiliter ratiocinandi. Verum licet vtrunq; hoc eſſet ignotũ, attamen per aliũ ſciendi modũ intelligi non debet ſyllogiſmus Topicus, eo quod talis non faciat ſcire, quinimo debilior eſt cognitio per ipſum habita quam ea quæ eſt per demonſtrationem quia. Neceſſe eſt ergo, vt per hæc verba intelligamus cognitionem quandam rerum complexarum, quæ non ſit per medium, & quæ ante Ariſtotelem ignota fuiſſet, & ſit tamen certiſsima : quoniam ſic eſt etiam cognitio illa, quæ dicitur ſcientia. Igitur quoniam ſecundo priorum analyticorum cap. de inductione primo rethoricorum ſecundo, primo huius voluminis cap. 14. & alibi, omne, quod addiſcimus, aut per demonſtrationem, aut per inductionem addiſcimus : nam omne complexum vel mediũ habet, vel non, ſi habet, nunquam vere cognoſcitur niſi per eius medium : vt habetur ſecundo poſteriorum analyticorum 3. & cap. adducto ſecundi priorum analyticorum de inductione. immediatum autem inductione ſumitur. Vel enim a ſenſu ad vniuerſale, quod eſt immediatum, procedis, vel ab eo vniuerſali ad aliud vniuerſale : ſed mediatum, & primus proceſſus eſt inductio, ſecundus autem demonſtratio. Quia vero ante Ariſtotelem clarum quidem erat principia eſſe nota : ſed ignorabatur quomodo innoteſcerent : aliqui enim dicebant per demonſtrationem circularem, vt habetur infra cap. 3. & ſic omnium eſſe demonſtrationem ponebant. Alij vero innatos eſſe nobis principiorum habitus, opinabantur, vt patet ſecundo poſteriorum analyticorum vltimo capi. Igitur cum lateret, quo pacto nobis nota fierent, per mediumne, etiam ipſa, vt eſt modus is, quẽ mox diximus, vel quo modo : & tamen credulitas, quam de principijs habemus, certior, & maior eſt, quã ea, quæ eſt de concluſione demonſtrationis : nam circa principia ſumus diſpoſiti melius, quam ſi eſſemus ea per demonſtrationem ſcientes. ideo expedita doctrina eius ſcire, quod fit per medium, conſiderabimus ſecundo poſteriorum analyticorũ vltimo de alio ſciendi modo, hoc eſt, de principijs quomodo nota nobis euadant. Quare etiam infra cap. 3. voluit Ariſtoteles innuere quarum rerum cognitionem intelligeret, per hunc alium ſciendi modum, cum diceret aduerſus eos, qui opinabãtur omnem

ſcientiã demonſtratione parari. Nos vero, inquit, dicimus non omnem ſcientiam eſſe demonſtratiuam: ſed quorundam indemonſtrabilem eſſe, hoc eſt principiorum. Quamobrem id, quod ſub dubio relinquerat hic, certo determinauit ibi, cum poneret non omnem ſcientiam eſſe demonſtratiuam. Et licet proprie loquendo, ſcientia tantum ſit ea cognitio, quæ eſt per cauſam, ſeu per demonſtrationem, vt libro 6. Ethicorum cap. 3. aliquando tamen per ſcientiam intelligit certam, & firmiſſimam credulitatem, quæ eſt in iis, quæ per cauſam diſcuntur: & ſi etiam in cognitione aliarum rerum quarundam hoc etiam inſit, nempe vt eas firmiſſime credamus, non eſt abſurdum talem cognitionem nominare ſcientiam, vti intellexit hic, cum dubitaret accipiendo ſcientiam pro comune quodam ad ſcire definitum, quod .6. Ethicorum. 3. proprie dicitur ſcientia, & ad alium modum, de quo hic ambigit ſit ne, & quem poſt tangit infra cap. 3. abſolute autem eum manifeſtat expedita doctrina præſentis modi ſciendi ab omnibus admiſſi, qui eſt per cauſam: quod erit ſecundo poſteriorum analyticorum cap. vltimo: Inditum enim nobis eſt, vt principia, cum medio careant, Inductione, ſiue eo progreſſu, qui eſt a ſenſu ad illa, cognoſcamus, vti eo loco ſecundi Poſteriorum analy. vltimo dicetur: nec aliter nobis aduenıunt principia. quod cum ignorarent antiqui, & opinarentur nihil ſciri niſi per demonſtrationem: Ideo nonnulli ex eis aſſerebant nihil vere ſciri: & alij omnia demonſtratione haberi poſſe: quæ vtraq; ſunt abſurda. Eueniebant autem hæc eis, propterea quod ignorarent eum ſciendi modum de quo ambigit hic Ariſt. cum ante ipſum obſeruatus nondum foret, & quem ponendo antiquorum difficultas euitatur. Quare per alium ſciendi modum, de quo pollicetur, ſi datur in rerum natura (viſus enim ante ipſum non fuerat) ſe dicturum poſterius, intellige certiſſimam cognitionem quandam complexorum, de qua ignorum erat, quo pacto nobis adueniret, & quam expedita diſciplina propoſita docebit. Sed huiuſmodi alia eſſe non poteſt, quam ea, quæ eſt de principijs ab eo poſita ſecundo poſteriorum analy. vltimo, ſtatim poſt epilogum propoſiti negotii.

XII.

φαμὲν δὲ καὶ δι᾽ ἀποδείξεως εἰδέναι.

Dicimus autem & per demonſtrationem ſcire.

PRINCIPIA huius propoſitæ doctrinæ, & quæ ſunt eius firmiſſimi cardines, ſuper quibus extruitur id, quod in hoc libro docetur, ſunt, Quid ſit ſcire, & quod habetur id tale per demonſtrationem. Sane ſi demonſtratio eſt cauſa rei alicuius, & cauſę innoteſcunt ex effectibus (hi enim ſunt nobis notiores) vti contra eſt operantibus effectus quam cauſæ ipſæ conſpicui ſunt magis. Volens ergo de demonſtratione docere prius dicere habebat, quid faceret ipſa demonſtratio, nam inſtrumenta, & cauſę definiuntur per ſuas operationes (cadit enim operatio in definitione inſtrumenti, ſicut concludere neceſſario in ratione ſyllogiſmi, & cibum atterere in ratione dentium, & viſio in ratione oculi, & ſic de ſingulis, vt habet Ariſt. 7. Metaphyſicæ cap. 3. & alibi) & poſt, quid eſſet id, quod ab ea fit, nam obſeruata natura actionis inſtrumenti, quæ nobis nota eſt, ex ea poſſumus, vti a cauſa finali, docere conditiones ipſius inſtrumenti, vt ſtante quid ſit viſio, & ea per oculos fieri, potes tu ex obſeruatione eorum quibus viſio conſtat, cognoſcere, & inferre oculi conditiones, ſi per eum ipſa fit, hæc enim eſt vera docendi maneries. quocirca volens tradere Ariſt. de ipſa demonſtratione poſuit primo quid ſit actio, quæ per eam fit, cum diceret quid ſit ſcire, dein poſuit actionem illam fieri ex demonſtratione, vti quod eſſent hæc duo fundamenta doctrinæ propoſitæ. Quare etiam dicit nunc, Dicimus autem, & hoc eſt ponimus etiam pro principio abſq; probatione quod per demonſtrationem ſciamus: Illa enim particula, &, innuit ſe dicere quid conforme ei, quod ſupra dixerat: ſed ſupra poſuerat ipſius ſcire definitionem, vti principium, ergo etiam hic ponit aliud principium, quaſi ſic velit, Nõ ſolum pro principiorum docendorum ponimus, quid ſit ſcire, ſed ponimus etiam ſcire ipſum haberi per demonſtrationem.

XIII.

ἀπόδειξιν δὲ λέγω, συλλογισμὸν ἐπιστημονικόν.

VOCO autem per demonſtrationem id ratiocinium, quod ſcientiam parit.

HIC poſtquam dixit ſciri per demonſtrationem, declarat, quid per demonſtrationem velit: & inquit eſſe demonſtrationem illum ſyllogiſmum, quo habetur ſcientia, ſyllogiſmi enim omnes ad cognoſcendum ſunt, is tamen, per quem certiſſime credimus, vocatur demonſtratio, eo quod nobis quaſi digito rem ſic eſſe, vti dixit, demonſtret.

XIIII.

ἐπιστημονικὸν δὲ λέγω, καθ᾽ ὃν τῷ ἔχειν αὐτὸν ἐπιστάμεθα.

PORRO ſcientiam efficere intelligo, propterea quòd, cum ipſam habemus, ſcimus.

DOCET, quomodo faciat ſcientiam demonſtratio: facit enim quoniam dum rei alicuius habetur demonſtratio, ſcitur etiam ea res. per demonſtrationis ergo poſſeſſionem (vt ſic dicam) ſcimus aliter vero non: oportet enim ad ſciendum tenere propoſiti demonſtrationem: nec enim ſufficit eam formaſſe: ſed ſi poſt eius acceptionem e memoria labetur, excidet eius, cuius eſt illa demonſtratio, ſcientia: Scientia enim rei eſt eius poſſeſſio per cauſam ſuam. Porro aliquid tenere per ſuam cauſam, eius eſt demonſtrationem habere. ſi ergo defugiet ipſa demonſtratio, ſolum quæſitum remanebit, cauſa aberit. quare non ſcies, quia non per cauſam tenebis rem. Scitur ergo, quando rei habetur demonſtratio: quod ſi eius obliuiſcaris, hoc non eſt aliud quam omittere cauſam rei. quare etiam non amplius ſcies. facit ergo ſcire demonſtratio, quia poſſidetur.

XV.

Εἰ τοίνυν ἐστὶ τὸ ἐπίστασθαι οἷον ἔθεμεν, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην, ἐξ ἀληθῶν τ' εἶναι καὶ πρώτων, καὶ ἀμέσων, καὶ γνωριμωτέρων, καὶ προτέρων, καὶ αἰτίων τοῦ συμπεράσματος.

QVARE, ſi eſt ſcire, vt poſuimus, omnino oportet ſcientiam demonſtratiuam ex veris eſſe, primis, & medio vacantibus, ac notioribus, prioribusq; & cauſis concluſionis.

SCIRE eſt actio quædam intellectus noſtri, quodam videlicet modo cognoſcere, & ſcientia demonſtratiua eſt, velut effectus ipſæ iam abſolutus, & non amplius in motu. Quod ſi omiſſis friuolis diſtinctionibus rem bene conſideres, non pones tu euidentem inter hæc diſtinctionem, niſi pro quanto ſcientia aliquando ſignificat multorum habituum aggregationem, qui tamen in vno aliquo conueniunt: Vt ſcientia naturalis eſt aggregatio multorum theorematum cognitorum per demonſtrationem, quæ in ipſo habente naturam, conueniunt, ſingulæ tamen illæ concluſiones appellantur & ipſæ habitus: habentur enim, cum ſciuntur, ac poſſidentur. nec dicendum eſt, ꝙ habitus tantum ſignificet multitudinem illarum concluſionum: quælibet enim concluſio per ſe ſola accepta habitus quidam eſt: nam ſcientia eſt habitus demonſtratione comparatus. Sic etiam qui ſcit vni tantum morbo mederi, habet is artem quandam, & habitum: licet reliquorum morborum curationē ignoret. Euidens ergo nulla videtur eſſe diſtinctio inter ſcire, & ſcientiam demonſtratiuam: quoniam demonſtratio facit ſcire, & ſic per demonſtrationem ſcientia demonſtratiua. Verum, quo plena ſint omnia, iam dixi Ariſtotelem in hoc libro docere, qualis debeat eſſe ſyllogiſmus hic, per quem ſcire deſignamus. Quia vero propoſitum hoc eſt cognoſcere velle rem quandam, quæ cauſa eſt quædam: efficit enim in nobis demonſtratio ſcientiam: cauſæ vero nobis annoteſcunt ex ſuis effectibus. quare poſuit primo, quid ſit id, quod fit ab ipſa demonſtratione: dein demonſtrationem eſſe id, quod efficit rem illam poſitam: Nunc ſtantibus hiſce fundamentis, ex natura ipſius effectus obſeruata intendit colligere, cauſæ etiam, vnde fit is, conditiones, ita argumentando. Si effectus talis eſt, ergo etiam cauſa, per quam fieri ſolet, quibuſdam determinatis conditionibus prædita ſit oportet, quę tale exiſtunt. Quare mens Ariſt. in hoc textu eſt ex poſita definitione eius rei, quæ demonſtratione paritur (eſt autem tale ipſum ſcire) elicere conditiones ipſius demonſtrationis, quam habendo habemus ſcire ipſum iam ſic eſſe conſtitutum, & non aliter, ex cōmuni hominum ſententia. Quare inquit, Si ſtat ſcire vti iam poſitum eſt, etiam ſtet neceſſe eſt, ꝙ ſcientia demonſtratiua ſit ex veris, primis, & reliquis conditionibus. Sed quia videtur argumentari ab ipſo ſcire ad ſcientiam demonſtratiuam: nam inquit, ſi ſcire eſt, vt poſuimus, oportet ſcientiam demonſtratiuam eſſe hoc, & illo modo. igitur quæritur, num ſint eadem hæc, vel diſtincta. Videntur aliqui ponere diſtinctionem, quod ſcire ſit actio ipſa, & ſcientia demonſtratiua ſit adeptio rei per actionem. hæc ſunt nugæ: quoniam vera ſcientia eſt, quando intellectus eſt in opere, non dico cum fatigatur, quo poſſit rem conſequi, ſed cum appræhendit. Et ꝙ ſcire & ſcientia demonſtratiua ſint eadem, patet: quia definitur demonſtratio, ꝙ ſit faciens ſcire, cum eam habemus, & in iſto capite, & infra in cap. 4. dicitur, ꝙ ſcientia demonſtratiua eſt ea, quam habemus demonſtrationem habendo. quare ſcire, & ſcientia demonſtratiua ſunt idem: eo ꝙ habentes demonſtrationem ſcimus: & ſcientia demonſtratiua habetur demonſtrationem habendo. Aliquando tamen accipit Ariſt. demonſtratiuam ſcientiā pro ipſa demonſtratione; vt infra cap. 6. ad initium cum inquit, ſi ſcientia demonſtratiua eſt ex neceſſarijs principiis, & neceſſarium eſt per ſe. igitur eſt demonſtratio ex ijs, quæ ſunt per ſe. Ecce ꝙ ibi non quid diſtinctum ſignificabat ſcientia demonſtratiua a demonſtratione. Hic etiam per ſcientiam demonſtratiuam, demonſtrationem intelligit: quod patet, cum inquit, ex cauſis concluſionis conſtare demonſtratiuam ſcientiam. ſed concluſio refertur ad ipſam demonſtrationē, & etiam cum dixit, ꝙ ſic erunt principia propria eius, quod demonſtratur, ſubdit, Nam demonſtratio non erit ſine ijs, vti eſſe pōt ſyllogiſmus: quaſi ea docuerit de ipſa demonſtratione. Eſt porro differentia inter demonſtrationem, ac ſcientiam demonſtratiuam, ꝙ demonſtratio de re aliqua tunc eſt ſcientia demonſtratiua: cū eſt cognita res illa: & non eſt ſcientia demonſtratiua vbi nondum ſit cognita demonſtratio quoniā demonſtratio poteſt ex ſe eſſe, etiam intellectu non appræhendente, ſed ſcientia demonſtratiua non: nam tunc eſt cū habetur demonſtratio: efficit enim ſcientiam demonſtratio, cum eam habemus: vel demonſtratio eſt contemplatio rerum cum ijs conditionibus, videlicet, vt ſint immediatæ cauſæ notiores &c. Sed ſcientia demonſtratiua eſt cognitio, quam aſſequimur ex obſeruatione harum conditionum in rebus. Hic ergo volens ponere conditiones demonſtrationis eam accepit, vt ab intellectu iam appræhenſam, & cognitam. Nec eſt dicendum, ꝙ per ſcientiam demonſtratiuam non intelligat demonſtrationem, ſed cognitionem ipſam: quoniam peteret principium Ariſt. nam ſic haberetur, ſi ſcire eſt cognoſcere per cauſam, ergo ſcire eſt ex cauſis: probaret enim idem per idem. Nec debes tu exponere illud, Ex, ꝙ ſtet pro cauſa efficiente, ideſt, ergo ſcire fit ex eo, quod cōſtat ex cauſis: eo quod habet Ariſt. Ergo ſcientiam demonſtratiuam oportet eſſe ex cauſis: eſſe inquit, non autem fieri, ſed illud eſſe non ſignificat efficientem, ſed partes rei. quare per ſcientiam demonſtratiuam intellige demonſtrationem, hoc pacto, ſi ſcire eſt tali modo cognoſcere, & eſt per demonſtrationem, vti poſitum eſt pro principiis huius doctrinæ, ergo demonſtratio debet eſſe, & conſtare ex tot conditionibus cum præſertim habeat ipſe Ariſt. in textu ex cauſis concluſionis, modo concluſio non refertur ad ſcire, ſed ad demonſtrationem. & poſt etiam, cum inquit, ſi in ea ſcientia demonſtratiua ſint conditiones dictæ, erunt iſthæc etiam principia propria eius, quod demonſtratur. Et ſubdit. Demonſtratio enim non eſt ſine iis, vti poteſt eſſe ſyllogiſmus, quaſi ea dixerit de demonſtratione. Et ſecundo poſteriorum analy. cap. penultimo cum epilogat, De ſyllogiſmo, inquit, & de demonſtratione, ac ſciētia demonſtratiua dictum eſt. Et quia docuerat ſolū de demonſtratione, ac ſyllogiſmo, ne opinaretur aliquis eum diminutum fuiſſe, cum videatur in epilogo plura ponere, quam docuerit, ſubiungit ſcientiam demonſtratiuam, ac demonſtrationem eſſe idem, Quare ſenſus huius literæ erit; ſi ſcire

eſt eo, quem diximus, modo, per cauſam ſcilicet, ſic ſit ex demonſtratione, cum eam habemus: oportet etiam hanc eandem demonſtrationem, cum habetur a nobis (illa enim particula, Et, eam habet vim vti, Etiam, ſic vt ſignificet illationem quandam) eſſe, & conſtare ex partibus veris, immediatis, prioribus, notioribusq́; & cauſis concluſionis. Eſtq́; argumentatio ad ipſam demonſtrationem, cum poſſidetur, & non abſtracto modo acceptam, nec menti vnitam: alias non eſſet neceſſe eã fore ex notioribus: Illa enim conditio ſupponit ipſam demonſtrationem ab Intellectu iam eſſe apprehenſam, & per eam ipſum quæſitum etiam iam eſſe notum, adhuc tamen eo notiores eſſe demonſtrationis partes. Quare argumentatio eſt ab ipſo ſcire ad demonſtrationem iam in mente exiſtentẽ, & per quam fuit quæſitum elucidatum. Hæc vero notio, quæ dicitur ſcientia demonſtratiua, non eſt vel ſolus quæſiti intellectio, aut propoſitionum tantum: ſed quęſiti per propoſitiones: quoniam ad eas ipſum conſequitur neceſſario, vti paſſio ad ſubiectum,

XVI.

οὕτως γὰρ ἔσονται καὶ αἱ ἀρχαὶ οἰκεῖαι τοῦ δεικνυμένου. συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔσται καὶ ἄνευ τούτων, ἀπόδειξις δ' οὐκ ἔσται. οὐ γὰρ ποιήσει ἐπιστήμην.

NAM ſic erunt etiam principia propria eius, quod demonſtratur: etenim ſyllogiſmus poteſt quidem abſq; ijs eſſe, non tamen demonſtratio ipſa, alias non efficeret ſcientiam.

HIC non ponitur aliqua ratio ad probandum, ꝙ ex poſitis conditionibus conſtare debeat ipſa demonſtratio: nam inquiunt aliqui ſic probari, demonſtratio conſtat ex principijs, alias non faceret ſcientiam: ſed principia vera, immediata, & reliquis modis ſint oportet. ergo ex veris conſtare debet, ac reliquis. Sed ſi conſideres, hoc ſi voluiſſet Ariſtot. non dixiſſet, ſic enim erunt principia propria &c. ſed, Nam ſic oportet, vt ſint principia &c. non autem erunt. Quare potius ita exponas. Demonſtratio, eo ꝙ facit ſcire, ex veris conſtet, & alijs quibuſdam oportet: ſed ſi eius propoſitiones ſic fuerint, erunt & principia eius, quod demõſtratur: ex quibus principijs conſtet ipſa neceſſe eſt, alias non pareret ſcientiam: nam ſyllogiſmus poteſt quidem carere illis, demonſtratio vero minime: inde .n. fit diſtinctio cognitionis, quæ eſt per eam ab ea, quæ eſt per quemuis alium ſyllogiſmum. ergo demonſtratio conſtabit ex veris &c. & ſic ſi demonſtratio conſtabit ex veris &c. etiam conſtabit ex proprijs principiis: eo ꝙ omne, quod habet eas conditiones, eſt etiam proprium principium: ex talibus vero conſtet oportet ſi debet facere ſcire.

XVII.

ἀληθῆ μὲν οὖν δεῖ εἶναι, ὅτι οὐκ ἔστι τὸ μὴ ὂν ἐπίστασθαι. οἷον ὅτι ἡ διάμετρος σύμμετρος.

VERA igitur principia demonſtrationis vt ſint, neceſſe eſt: propterea quòd id, quod non exiſtit, ſciri nequit: veluti quòd ſit diameter incommenſurabilis nunquam ſciretur.

DIXIT ex natura ipſius ſcire obſeruata, cum pariatur a demonſtratione, inferri demonſtrationem conſtare debere ex principijs veris, immediatis &c. nunc ſigillatim propoſitarum conditionum reddit rationẽ: poſuit enim multa concludenda de ipſa demonſtratione: vt ꝙ ſit ex veris, hæc eſt una concluſio, ꝙ ex immediatis, alia & ſic aliæ multę conditiones de demõſtratione poſitæ fuerunt, quas omnes dicebat oriri ex eo ꝙ ſcire, qui eius eſt effectus, cuiuſdam foret determinatę naturæ. Argumentatio enim facta fuit, quemadmodum eſt in rebus naturę, vt quia viſio ſic eſt, & ab oculo fieri debet oculus etiam quodam determinato modo ſit, oportet. Et quia anteriores dentes primi debent cibum atterere, cum attritio ſit comminutio rei in partes, hinc eſt, vt acutos eſſe ipſos oportuerit. Eſt enim hoc pręceptum obſeruandum, ꝙ cum rei officium habentis diſciplinam tradis, vt ab officij natura ſuppoſita, vti a re nota, & propria illius inſtrumenti conditiones inuenias. Hoc ergo idem hic facit Ariſt. & probatio, ꝙ ex veris demonſtratio conſtare debeat, eſt per deductionem ad abſurdum: quia videlicet ſi non ex veris, abſurdum ſequeretur, quod eſt, vt plerunq; ſcires id, quod non eſt. Et quoniam dicebamus has probationes accipi ex natura ipſius ſcire: ideo etiam dico niſi ex veris conſtat principiis, contra definitionem ſcire poſitam, ſequeretur vt aliquando id quod non eſt ſcires. Eſt autem contra definitionem, quia ſcire eſt cognoſcere rem, non autem non rem, cognoſcere igitur id, quod non eſt, eſt aliquid contra ſcire. Sed quod hoc ſequatur ſi ex veris demonſtratio non conſtat, ſic deducitur. Si non ex veris, ergo ex falſis (diuidunt enim verum, & falſum omne ens complexum ſic, vt ſit neceſſe, vel eſſe verum, quod dicitur, vel non, id eſt, vel ſic eſſe, vt proponitur, vel non) quare ſi non ex veris conſtabit neceſſario ſyllogiſmus demonſtratiuus: ergo ſaltem aliquando ex falſis: at ex falſis plerunq; infertur falſum: & licet aliquando colligatur ex falſis verum, attamen id non eſt ſemper, quinimo frequenter ex falſis colligitur falſum, vti ex veris verum ſemper: impoſſibile enim eſt, ſi verus ſit ſyllogiſmus, etiam non eſſe veram concluſionem, ſed ſi falſus eſt, concluſio ipſa interdũ euenit vera, plerumq; falſa, & ſic infertur falſum aliquando. At ex. 5. Metaphy. in cap. de falſo, falſum eſt id, quod non eſt: nam ab eo, quo res eſt, vel non eſt, oratio dicitur vera, vel falſa: vt habetur in prędicamento ſubſtantię ad finem, in primo Periher. cap. vltimo, & alibi: Cur enim falſum eſt hominem eſſe lapidem, niſi quia re vera ſic non eſt? hoc enim docetur ab Ariſt. 9. primę philoſophię cap. vltimo. Igitur ſi falſum eſt id, quod non eſt, cum ex falſis principijs aliquando inferatur falſum ſi demonſtratio non ex veris conſtat, quod eſt dictu, ſi ſit ex falſis, per eam aliquando ſciremus id, quod non eſt; & tamen ſcire eſt cognoſcere rem, & id, quod eſt: non aũt falſum, ſiue id quod nõ eſt.

XVIII.

ἐκ πρώτων δ' ἀναποδείκτων, ὅτι οὐκ ἐπίστεται μὴ ἔχων ἀπόδειξιν αὐτῶν. τὸ γὰρ ἐπίστασθαι ὧν ἀπόδειξίς ἐστι μὴ κατὰ συμβεβηκός, τὸ ἔχειν ἀπόδειξίν ἐστιν.

EX primis autem indemonſtrabilibus conſtare debet ipſa demonſtratio; quoniam id, cuius eſt demonſtratio,

demonſtratio, non ſcitur, niſi eam habendo. Quorum enim eſt demonſtratio, ſcientia eſt tantum per eam, niſi fuerit ſcientia per accidens.

CVM proponeret conditiones vice huius, quod hic dicit, ex primis indemonſtrabilibus, habebat, ex immediatis: quod tandem idem eſt. quare non eſt vanus Ariſt. Idem enim important immediatum, & primum indemonſtrabile. Quod enim eſt ſine medio demonſtrari nequit, cum medio careat, per quod foret demonſtrandum, & omne quod demonſtratur, per medium, quod eſt ipſa cauſa, oſtenditur. Quare ſe mutuo conſequuntur immediatum, & indemonſtrabile (id enim quod eſt indemonſtrabile, ſic eſt, eo quod medio caret: & id, quod eſt immediatum, demonſtrari nequit, cum medium, ex quo debeat formari demonſtratio, non adſit) Quod igitur ex primis indemonſtrabilibus, ratio eſt, ſimiliter per deductionem ad inconueniens: nam ſi non ex iſtis, ergo ex oppoſitis: de quolibet enim vera eſt affirmatio, vel negatio cuiuſuis prædicamenti propoſiti. igitur ex mediatis principijs erit demonſtratio, ſi non ex immediatis: atqui debent principia demonſtrationis, vt per ea elucidetur quæſitum, eſſe nota (fit enim doctrina omnis rationalis ex prænotione) ſed quod eſt mediatum, nunquam vere ſcitur niſi medium eius tenendo: quouis enim alio modo id noueris, eſt ac, ſi illud ignores: Vera enim cognitio rei habentis cauſam, quod eſt dictu, habentis medium, eſt per eius cauſam, & non aliter (debent enim res ſcitæ ſic eſſe in mente, vti ſunt extra) quare nullum mediatū ſcitur, niſi per ſuum medium. Sint ergo per te mediata principia demonſtrationum, ſed cum ea oporteat etiam eſſe cognita (nam ex eorū notitia manifeſtatur problema) aliunde non cognoſcentur (niſi ſophiſtico more) quam per ipſorum medium: hoc eſt etiam ipſa per demonſtrationem. ſed ſi principia demonſtrationis mediata ſunt: igitur & ea, ex quibus eſt hæc ſecunda demonſtratio alia demonſtratione reperientur. quare tandem in infinitum ibis: porro quæ infinita ſunt, noſter percipere nequit intellectus & ſic non erunt principia cuiuſuis demonſtrationis propoſitæ nota: propterea quod infinita cū ſint ea, quæ ſunt ante illa, non intelligentur. & ſic principia ipſa ignota erunt. oportet enim eum, qui non ſophiſtico more ſcire vult, rei cognoſcendæ præcedentia omnia tenere, vt habetur. 7. Topic. cap. 1. ignota igitur cum ſint principia demonſtrationis, per ea non manifeſtabitur quæſitum: nec. n. ex ignoto ignotum docetur: ſed omnis doctrina rationalis ex præexiſtente fit cognitione. quare hoc ſequetur abſurdum, quod per demonſtrationem non cognoſces: ponitur tamen quod faciat ſcire, & ſcire eſſe cognoſcere. quare ſi per eam fit ſcire, & conſtat ex mediatis, non erit ſcire cognoſcere: atqui ſcire eſt cognoſcere, vt poſitum eſt, & fit ex demonſtratione. igitur ex immediatis principijs demonſtratio conſtabit, ſicuti etiam ex veris. Dixit autem exponendo, immediatis, ex primis indemonſtrabilibus: eo quod omne, quod eſt indemonſtrabile, etiam eſt primum: nam nihil habet ante ſe: aliter haberet medium, & ſic demonſtrabile foret. Immediatum ergo cum careat medio, eſt indemonſtrabile, & quod tale eſt, vere eſt primum. Licet enim aliquid demonſtrabile ad aliud demonſtrabile comparatum ſit primum, vt principia ſcientiæ alteri ſuppoſitæ reſpectu eorum theorematum, quæ in ſcientia inferiore concluduntur, prima ſunt, attamen in ſuperiore vbi monſtrantur, & non ſunt principia, ſed concluſiones, priora ſe habent ea, per quæ demonſtrantur. Id vero, quod eſt ſimpliciter indemonſtrabile, ſimpliciter etiam, & non per comparationem, eſt primum.

XIX.

Αἴτιά τε καὶ γνωριμώτερα δεῖ εἶναι καὶ πρότερα. αἴτια μὲν, ὅτι τότε ἐπιστάμεθα, ὅταν τὴν αἰτίαν εἰδῶμεν.

CAVSAE etiam, & notiora ſint oportet principia demonſtrationis eo quod oſtenditur, atq; etiam priora: cauſæ enim, eò quòd ſcimus habendo cauſam.

SCIRE eſt rem cognoſcere per cauſam: ergo demonſtratio, quam habendo ſcimus debet quæſiti cauſam continere: eſtq; ratio iſta clara: ſed quæritur quo pacto ſit cauſa medium ipſum. Eſt ne id medium, per quod ſcientia paritur, cauſa prædicati, an ſubiecti? ſtatuunt aliqui eſſe cauſam prædicati ipſum medium: & alij ſubiecti: quidam vero indiſcriminatim prædicati, vel ſubiecti. Vt huius veritas habeatur, rei natura conſideranda eſt. Igitur cum tibi proponitur propter quid de re aliqua, obſerua, quid tibi quæratur, an cauſa eius termini, qui eſt conſequens, vel eius, qui ſupponitur, an potius cauſa, ob quā termini illi ſunt ſimul, & cohærent: vt ſi quæratur, propter quid mundus eſt æternus, quæſtio hæc eſt, non de cauſa mundi, vel æternitatis, ſed de æternitate, quæ eſt in mundo, cur, inquam, ſit in mundo æternitas, & vnde hæc rerum affinitas, & agnatio producatur. Si igitur dū quæritur cauſa in quæſtione demonſtratiua, aliud non quæritur quā medium id, per quod termini quæſiti vnionem habent, vt clarum eſt ex ſe rem diligenter contemplanti: oportet igitur ipſum medium eſſe cauſam vnionis, & adhærentię partium quæſiti: hoc enim primo quæritur, & hoc accepto etiam quieſcimus: Cum enim teneo rationem illam, quæ mundo æternitatem copulat, quieſco, quoniam habeo, quod quærebam. Cum ergo dicitur demonſtrationem habere in ſe cauſam rei debere intelligi cauſam quæſiti, ſiue id, ex quo eius quæſiti partes in vnum conueniunt: nam hoc eſt id, quod quæritur. Nec enim quæro mundum per ſe, vel ęternitatem per ſe. quare etiam non ipſorum cauſę debent elucidare quæſitum, ſed id, quod mediat inter ea, & copulat ipſa in vnum. Et ideo etiam Ariſt. cap. penultimo ſecundi poſteriorum analy. dicebat ſubiectum quęſiti demonſtratiui eſſe cui cauſa, ideſt, eſſe id, cui ineſt conſequens, & prędicatum, medium autem cauſa eſt, vt ei hoc tale adhęreat. Et. 7. primę philoſophię cap. vltimo, Qui quęrit propter quid, ſemper aliud de alio quęrit, & non idem de ſe ipſo, ſed cur aliud alij ineſt. Nam etiam ſecundo poſteriorū analy. cap. 1. Demonſtratio ſemper aliquid de aliquo eſſe, vel non eſſe demonſtrat. Et ibidem cap. ſecundo, & alibi. cauſa dicitur medium, quaſi inter terminos quęſiti mediet. Et hic dicit etiam oportere, vt ſit cauſa concluſionis. dicit concluſionis, non autem alicuius terminorum per ſe. Igitur ſi quęſtio propter quid eſt de re, quę alteri ineſt, id etiam vnde manifeſtabitur illud, erit id per quod illa cohęrentia producitur. Tale autem. 7. Metaphy. vltimo dicitur

mo dicitur

mo dicitur eſſe in iis, quę fiunt, efficiēs, & in iis, quę ſunt, finis, vt; propter quid anteriores dentes acuti ſunt? vt cibum atterant. Ecce cauſa hæc eſt finis cur inſint ad inuicem iſti termini. Et per tale genus cauſæ problemata fere omnia naturalia reſoluuntur, vt habetur ſecundo phyſicorum vltimo. In iis vero quæ fiunt, erit cauſa efficiens. Vtrum modo hoc tale, quod eſt cauſa vnionis terminorum quęſiti, ſit etiam, vel alterius ipſorum etiam ſecundū ſe acceptorū pars, vel efficiens, aut finis, hoc eſt aliud: nec id eſt, quod intelligi debet, cum dicitur ſcientiā haberi per cauſam: ſi enim id per quod fit vnio, foris non eſſet pars alicuius illorum, vel efficiens: attamen id ſolum pro habenda ſcientia cognoſcendum foret: Et ſi, quod eſt pars, vel efficiens terminorum quęſiti: non eſſet ſorte cauſa ipſorū copulationis, ipſum habentes adhuc nō ſciremus quæſitū: eo quod ipſum non quęrebamus, ſed id, quod vnit terminos illos. Et ſi quæras, an hoc vniens, accipiendo terminos ſecundum ſe, vel pars, vel efficiens ipſorū ſit, dico eſſe alterius ipſorū partē, & alterius extremā cauſam. Et quo poſſis hoc probe intelligi, ſciendum eſt demonſtrationem fieri probando per cauſam aliquod accidens rei alteri, quæ ſubjicitur, ineſſe: nunquam enim demonſtratione probatur eſſentialem rei partem in re eſſe: ſed eſt ſemper demonſtratio in accidentibus, vt habetur ſecundo Poſter. analy. 7. & alibi: nam partes rei non ſunt in re per medium. ergo de tali vnione demonſtratio non eſt: ea enim tantum demonſtrari poſſunt, quæ alteri adhęrent ex cauſa aliqua: ſed hoc modo ſunt accidentia ſuis primis ſubiectis copulata: Cum .n. ex diuerſa rerum ſerie ſint accidentia, & ipſorum prima ſubiecta (nec enim in eodem prædicamento eſſe poſſunt ſubiectum, & ſubiecti proprium, vt habetur. 4. Topic. quare nec tanto minus quoduis aliud accidens: externum etenim, & remotum eſt a natura eius, a quo recipitur) hinc fit, vt cauſa aliqua præſto ſit, oporteat, quæ accidentia ipſa coniungat ſubiectis, a quorum natura omnino diuerſa ſunt: eademq; ipſis teneat affixa: qua pereunte, vel ab hoc opere quieſcente, compages etiam illa diſſoluatur, neceſſe eſt. Igitur ſi compages aliqua & rerum diuerſarum connexio tibi præſentetur: pro ea connexione intelligenda, quærenda eſt, & cognoſcenda cauſa medians inter eas res vnitas, & eaſdē in vnum conuincens. Porro eam nanciſci cauſam aliud non eſt, quam eius compagis demonſtrationē inquirere. Verum cum in ſubiecto, & re aliqua multa fundentur accidentia: aliqua enim ſunt in aliquo ſubiecto, eo ꝙ ibidem res adſit alia, cui accidentia illa primo inſunt veluti homini in eſt ſenſibile propterea quod ineſt eidem animal ſubiectum primum recipiens tale accidens. Aliqua vero ſubiecto primo inſunt, ſic vt ab eo primo recipiantur, vt riſibile primo fundatur in homine: & cuiuſcunq; inerit alteri, illi homo inſit, oportet: Eiuſdem enim rei ſubiectum primo recipiens tantum eſt unum, & ſi idē multis ineſt, ac diuerſis, hoc non eſt primo: ſed quoniam diuerſis etiam ineſt id ſubiectum, cui primo adhæret accidens: hinc eſt, quod accidens ipſum diuerſis naturis etiam ineſſe videatur. Hoc ita cum ſe habeat non inquirendum eſt de quolibet, cui videatur idem accidens ineſſe, nam fortaſſe multis & infinitis inerit, quorum ſcientia teneri non poteſt, ſed tantum de primo & proprio ſubiecto accidentis quæſtio eſſe debet: hoc eſt dictu demonſtrationes tantum ſunt de accidentibus reſpectu ſuorum primorum ſubiectorum: alia vero deſerenda ſunt. Quod ſi generi alicui oppoſita accidentia ineſſe poſſint primo, vt numero par, & impar: tunc etiam, qui de ſpeciebus eiuſdem conſiderat, poteſt quidē & debet inquirere, quodnam ex ĳs oppoſitis illi ſpeciei inſit. Quare patet fieri tantum demonſtrationes debere aut de accidentibus ad ſua prima ſubiecta: vel cum generi alicui oppoſita ineſſe poſſunt, eſt etiam demonſtratio, demonſtrando quodnam ex iis oppoſitis eius generis iſti, vel illi ſpeciei inſit vti de mundo fecit Ariſt. num ſit vnus, an multi, num etiam ęternus, vel caducus, genitus, an ingenitus, hęc enim primo inſunt generi ipſius mundi, quod eſt ens naturale. Iſta vero accidentia, quę primo alicui ſubiecto competunt, eiuſdem propria ſunt: & cum in eo a cauſa aliqua produci debeant, vti dictum eſt, id, quod producit aliquid in re aliqua tantum, & non alibi, debet etiam ſic eſſe cognatum, & internum, ac proprium illi rei, in qua ſtatuit accidens, vt alibi non ſit, aliter multis in locis produceret idem accidens, contra ſuppoſitum. ſed hoc tale producens in eo ſubiecto recipiente accidens aliquod, vti eſt id, quod productū eſt, eſſe nequit, alias cauſa etiam adhuc eſſet intermedia, a qua produceretur & ipſum. quare in infinitum abiretur. igitur internum, & connaturale, ac immediatum rei ſit oportet. hoc autem eſſe nequit, niſi eiuſdem ſit pars: toto enim pars non ineſt per medium, quare accidentia propria, quę in ſubiecto aliquo producta ſunt, primo ab alio ibi ſtatuta eſſe nō poſſunt, quā ab vltima, & propria eiuſdem ſubiecti parte, quę forma eius eſt, ac differentia, vel ſaltem aliquid ab ea pēdens. Quod ſi accidens, quod monſtratur, generi primo inerat, etiam ipſum per principia, quę in ſpecie, ac ſubiecto ſunt, de ſpecie ipſa oſtēdetur. Habes igitur neceſſe eſſe id, a quo accidens proprium in ſubiecto producitur partem ſubiecti exiſtere. Et ſic dici etiam poteſt medium terminum eſſe cauſam ſubiecti, vel potius eſſe proprium principium ſubiecti. Quare etiam Ariſt. infra probabit demonſtrationē conſtare ex propriis principiis, quaſi aliud ſit conſtare ex cauſis & ex propriis. Hincq; eſt, ꝙ Ariſt. 4. phyſic. cap. 4. ad initium ſcripſerit, ſic eſſe definiendum locum, vt ex definitione ipſa, ea, quę ipſi loco cōpetere videntur, inſit, quaſi ſupponat ea, quę inſunt alicui definito, a principiis eiuſdem produci. Et primo de anima cap. primo, confert cognitio quidditatis ad cognoſcendas cauſas accidentium, quę ſubſtantiis inſunt. Infra etiam dicet pulchritudinē monſtrari non debere de linea recta, eo ꝙ non competit illi ratione principiorum lineę. Quia vero id, quod producitur, eſt accidēs accidens vero ineſſe debet id quod producit accidens ipſum, ſic vt inſit huic ſubiecto, id etiam eſt primum, quod illud accidens in rerum conſtituit. Et ſi per ſe id accidens permanere poſſet, ab alio non crearetur, per ſe permanens, quam ab illamet cauſa, quę ſubiecti pars eſt. Verum quia ſic natum eſt accidens vt alteri cohęreat, qui producit accidens in rerum natura, etiam cauſa eſt, vt inſit alteri. Cauſa igitur ipſius accidentis ſecundum ſe eadem eſt, quę idem in ſubiecto cōſtituit. Et ideo Ariſt. appellat maius extremum eius cauſa, ſecundo Poſter. analyticorum penultimo, eo ꝙ medius eiuſdem ſit, cauſa, non tamen interna, aliter genus, & differentia poſſent ex ipſorum definitione monſtrari de ſpecie. Nec eſt dicendum, ꝙ ſaltem ex definitione ſpeciei hoc fieret, nam cum definitio conſtet ex genere, & differentia, ſi prędicatum eſſet genus, vel differentia ſpeciei, poſitum iam eſſet in ipſo medio, & ſic eſſet petitio. nec enim genus, aut differentia fluunt a principiis ſpeciei, ſed ipſamet eius

principia

in ipſo medio, & ſic eſſet petitio; nec enim genus, aut differentia fluunt a principijs ſpeciei, ſed ipſamet eius principia ſunt. Quare, vt tandem receptui canam, quod primo quæritur in demonſtratione, eſt cauſa connexionis accidentis proprij ſuo primo ſubiecto: hæc vero, ſi eſt vera cauſa, erit etiam ſubiecti principium, & pars, vel inde emanans. Erit hæc etiam ipſius, quod eſt in quæſito prædicatum, cauſa externa, hoc eſt non eiuſdem materia, nec forma. Et licet ſecundo poſteriorum analyticorum 11. habeatur per quodlibet cauſæ genus poſſe addiſci, attamen dicendum eſt latius patere ſcire propter quid, quam ſcire demonſtratiue, quoniam etiam corruptibilia cauſam habent, per quam intelliguntur, vt patet exẽplis in eodẽ cap. poſitis, & ex vſu loquẽdi: nã ſępe quęrimus nos ꝑꝑ quid in rebus ſingularibus, & caducis. Ea ergo cognitio, & ſcientia, quæ per demonſtrationem perfectã habetur, & quæ poſita eſt ad initium huius ſecundi cap. ab Ariſt. cauſam eo modo requirit, quem nunc diximus.

XX.

Καὶ πρότερα, εἴπερ αἴτια.

Et priora, eo quòd cauſæ ſunt.

RATIO facilis eſt, cur demonſtratio ex prioribus conſtet: nam quoniã cauſa eſt cauſato prioritate ſemper ſi non temporis, naturæ ſaltem, igitur ſi ex cauſis conſtat, etiam conſtabit ex prioribus. Cauſa enim ſemper eo, cuius eſt cauſa, prior eſt, vt habet Ariſtoteles ſecundo poſteriorum analyticorum cap. penultimo ad initium.

XXI.

Καὶ προγινωσκόμενα, οὐ μόνον τὸν ἕτερον τρόπον τῷ ξυνιέναι, ἀλλὰ καὶ τῷ εἰδέναι ὅ,τι ἐστί.

Et prius cognita, non ſolum eo modo, qui eſt, quid ſignificent, ſed etiam, quòd exiſtat, id quod ſignificatur ab eis.

PROPONIT, ꝙ debent principia demonſtrationis ipſa concluſione eſſe prius cognita. Et inquit, ꝙ nõ ſolum quo ad ſignificationem prius cognita ſint, oportet, ſed etiam quo ad exiſtentiam, quod eſt dicere, vtroq; illo modo poſito ſupra in cap. primo, quo diximus eſſe prænoſcẽda ea, ex quorum notione quælibet rationalis doctrina producitur, vt in demonſtratione principia. Codices autem aliqui habent, hic notiora: cum tamen Ariſtoteles habeat antea nota, ſic enim interpretatur ea vox, *προγινωσκόμενα*: & ratio etiam ſuadet: nam cur neceſſe eſt, vt ſit magis notum propoſitiones hoc tale ſignificare, quam concluſionem aliud quiddam? hoc enim & non neceſſarium eſt, & etiam non eſt verum: nam ſi concluſio conſtat ex vocibus, quæmet etiam ſunt in propoſitionibus, cur erunt potius notæ magis illæ voces hoc ſignificare, cum ſunt in propoſitionibus, quam in cõcluſione. Igitur legendum, ꝙ ex prius notis in vtroque modo cognoſcendi, qui modi habentur in primo cap. ſupra cõſtare debeat ipſa demonſtratio, cum præſertim de gradu cognitionis mox ſubiunget, diſtinguendo, ꝙ non vno modo aliquid dicitur magis notum, & infra etiam proponet rationem, cur ex magis, & etiam ex prius cognitis conſtituatur demonſtratio.

XXII.

Πρότερα δ' ἐστὶ καὶ γνωριμώτερα, διχῶς. οὐ γὰρ ταυτὸν πρότερον τῇ φύσει, καὶ πρὸς ἡμᾶς· πρότερον. οὐδὲ γνωριμώτερον, καὶ ἡμῖν γνωριμώτερον. λέγω δὲ πρὸς ἡμᾶς μὲν πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ ἐγγύτερον τῆς αἰσθήσεως. ἁπλῶς δὲ πρότερα καὶ γνωριμώτερα, τὰ πορρώτερον. ἔστι δὲ πορρωτάτω μὲν, τὰ καθόλου μάλιστα, ἐγγυτάτω δὲ, τὰ καθέκαστα, καὶ ἀντίκειται ταῦτ' ἀλλήλοις.

EST autem aliquid eſſe prius, & notius bifariam; nec idem eſt enim ſecundum naturam eſſe prius, & ſecundum nos; nec etiam naturæ magis notum, vel nobis. Appello igitur nobis priora, & notiora, quæ ſenſui ſunt magis propinqua: ſimpliciter verò, quæ ſunt ab eo remotiora. Porrò huiuſcemodi ſunt maximè vniuerſalia; ſicuti propinqua valde ſunt ſingularia. Iſthæc autem opponuntur mutuò.

CVM ſit aſsignaturus rationem, ꝙ ex magis cognitis, quo ad eſſe, non quo ad ſignificationem, quam ſit ipſa concluſio, etiam confecta demonſtratione, conſtituatur ipſa demonſtratio, ad claritatem ſermonis proponit, ꝙ non eſt idem prius, & notius aliquo ſemper vno modo, ſic vt dicere hoc eſſe notius, aut prius illo intelligi non poſſit ſimpliciter, & egeat res diſtinctione. Dupliciter enim dicitur prius, & notius: aliquid enim eſt nobis prius, & notius, & aliquid naturæ. Cum ergo proponitur demõſtrationẽ ex prioribus, atq; notioribus conſtare, ad ambiguitates euitãdas cognoſcendũ eſt, non ſemper eodẽ modo eſſe aliquid prius, & notius alio: nam hac diſtinctione accepta doceri poterit quomodo ſit ex prioribus, ac notioribus demõſtratio, nobis ne, vel naturæ aut forte potius vtroq; modo. Cũ ergo poſuerit diſtinctionẽ, ꝙ nõ ſemꝑ vno modo eſt aliquid prius, & magis notũ, at bifariã dici ſolere, declarat poſtmodũ hoſce duos modos. Et priora notioraq; naturæ inquit eas eſſe res, quæ ſint a ſenſu remotiores, cuiuſmodi eſſe dicit maxime vniuerſalia, ſed nobis notiora, prioraq; vult eſſe, quæ ad ſenſum proxima ſint, ex quo ordine ponit ſingularia: poſtremoque aſſerit iſthæc inter ſe opponi. Hic eſt ſenſus verborum, quæ habet hic Ariſt. At quoniam nondum eſt clarum, quid ex hoc ſermone velit: Cum præſertim videatur primo de phyſico auditu cap. 1. aſſerere oppoſitum eius, quod hic habet. Nam inquit ibi vniuerſalia eſſe notiora nobis, & ſingularia naturæ, igitur paulo diffuſiore oratione propoſitum hoc explanandum eſt. Quare ſciẽdum eſt ea naturæ priora, et notiora intelligi, quæ natura prius, & magis cognoſceret: ſicuti nobis ea, quæ nos prius, & magis cognoſcimus. Atque, vt in vniuerſum pronunciem, priora, & notiora naturæ dico illa, quæ opifici agenti ſunt prius, & magis conſpicua. nobis vero ea, quæ prius, & magis cognoſcunt, non opifices, ſed alij, illi, inquam, qui non agunt, ſed effectis rebus vtuntur: multitudo enim hæc magis cognoſcit, ſed illa fœcundo, & ſubtili intellectu indigent, vt cognoſcantur, vti habetur 6. Topicorum 3. cap. ſciendum eſt etiam ex primo phyſicorum cap. primo, quæ ſunt notiora nobis eſſe illa, quæ rationem habent totius,

& cum toto opponatur pars, & cauſa, & notis nobis nota naturæ, igitur etiam nota naturæ erunt ipſæ partes, & cauſæ rerum. Tertio etiam intelligendum eſt apud Ariſtotelem. 5. Metaphyſ. in cap. de toto dici totum id, quod pluribus ineſt, & partes, ea, quibus id ineſt, ſiue modo prædicetur de illis, ſiue non, vt materia prima, quæ licet rebus omnibus naturalibus inſit, nihilo tamen ſecius de ipſis non prædicatur: dicitur etiam totum aliter: non enim id, quod ineſt alijs, ſed potius cui alia inſunt, vt domus, quia ineſt ei aula, dicitur totum, & aula pars. Et hac ratione ſpecies dicitur totum, eo ꝙ ei genus ineſt, ac differentia. Et 5. Metaphyſ. cap. de parte genus dicitur ſpeciei pars. Iuxta tamen primam ſignificationem totius, Genus etiam dicitur totum, ineſt.n. ſpeciebus multis. Quare etiã eodem in loco. 5. Metaphyſ. dicitur genus hoc reſpectu totũ, & ſpecies pars. Inſuper latere non debet apud Ariſt. & philoſophos alios, ac Theologos vocem hanc, vniuerſale, nõ ſemper idem ſignificare. Nam interdum vniuerſale ſignificat id quod eſt commune, & multis ineſt, vti definitur primo de partibus Animalium cap. 4. & primo periherm. 5. & alibi. quo modo animal dr̃ vniuerſale, quia multa continet ſub ſe. Plato aũt dr̃ ſingulare, & non vniuerſale, eo quod non dr̃ de ſubiecto. Aliter dr̃ vniuerſale id nempe, quod eſt a materia ſeiunctum, & cuius ipſa nõ eſt pars, ſit modo id tale vnum, vt ſic dicam numero, vel vnum vt libet, quemadmodum Deus benedictus, quia omnino eſt a materia ſenſibili, et indiuiduali ſeparatus. dr̃ vniuerſale, ſic & Angeli ipſi, vt vnus Angelus tantum, puta Raphael dĩ vniuerſale, propterea quod materia caret, nec et opus eſt illa ad permanẽdum. & hoc pacto intellexit vniuerſale Ariſt. primo Metaphyſ. cap. 2. cum dixit vniuerſalia ſunt maxime difficilia ad cognoſcendum. Et ſic & exponebat Alex. Et rõ etiam eſſe poteſt, quoniam, cum dr̃ obiectum ſenſus eſſe ſingulare, & obiectum intellectus eſſe vniuerſale, id vniuerſale, quod intelligit intellectus, tametſi forte re vera aliquando ſit annexum materiæ, vt vniuerſale naturale, intelligitur tamẽ, vti ſine materia, velut, equus. Illa.n. quidditas equi, quam intellectus nr̃ intelligit, intelligitur, vt ſeparata a materia: ſic.n. intelligiẽ, licet ſit ſimilitudo realis naturę, q̃ non põt reperiri, atq; ſubſiſtere abſq; materia ergo ea, q̃ a mente nr̃a percipiuntur, ſic accipiantur, op; vti ſine materia, & ac ſi a ſemetipſis permanerent, nec materiæ adnata forent. Nec.n. reuera ſic permanere poſſunt ꝗmulta ex ijs, q̃ nr̃ animus cognoſcit, ſed egẽt materia vti baſe ad ſubſiſtendum. Hoc.n. a Platone variat Ariſt. ꝙ rerum naturaliũ eſſentias, hoc eſt ipſa vniuerſalia, & ea, q̃ definitione cognoſcuntur, ponebat Plato exſepermare, atq; a materia ſeiunctas: & appellabat rerum Ideas, eodem nomine illas appellando, quo res nuncupantur, ſolum addẽdo eis hoc pronomen, ipſum, vt eſſentiam hominum, eam, inquam, q̃ dr̃ animal rationale, non ponebat in Socrate, & Platone, ſed ad ab indiuiduis diſtinctam, et perſe ſubſiſtentem: quam appellabat ipſum hominem, & ſic de equo ipſum equũ, & de alijs rebus naturalibus identidem, vt ei vr̃ imponere Ariſt. quãpluribus in locis, & ꝑcipue primo lib. Metaphyſ. & 7. atq; 11. eiuſdem & pr. Ethic. 6. quibus locis ex ꝓfeſſo cõtra Ideas diſputat. Et vti & legere eſt apud Platonẽ in lib. de ente, & vno, ſiue in Parmenide. Sed Ariſt. quod Plato vocabat Ideam, nominat ipſe, καθόλου, qđ latine interꝑtatur vniuerſale. Eſtq; in hoc a Platone differens, ꝙ eſſentias, & quidditates rerũ naturaliũ nõ ponit extra ipſas res. i. extra indiuidua, ſed in ipſis ſingularibus. Quas appellant aliqui vniuerſale in re. i. vniuerſalia adiuncta materię. Singulare.n. qđ vnum eſt numero, dr̃: vniuerſale aũt, qđ in ijs, vt habetur 3. Metaphyſ. cap. 3. & 1. de partibus animaliũ 4. vniuerſale eſt, qđ rebus ineſt. Hoc aũt notaui ꝓp eos, qui opinantur rem, q̃ eſt in materia, non dici vniuerſalẽ, ſed tantũ cum eſt abſtracta a re, ſic vt ſit in eſſe cognito. Ariſt. tamen huic ſententię refragatur, & Alex. 1. q̃ſtionum naturalium 11. vultq; vniuerſale naturale ſine materia, aut nihil eſſe, hoc eſt, ſi ponatur ſine materia vti dicebat Plato, aut ſi eſt, eſſe poſterius, vti ſcribitur cap. 1. primi libri de Anima. i. exiſtere tale vniuerſale ſine materia poſt rem, quãdo v; eſt in intel. Nam tunc habetur in intel. extractum a ſingularibus, non tamen vt ſit idmet, quod erat in ſingularibus, et ab eis tollatur, ſed eſt vt eius imago, atq; effigies recepta in intel. vti Idola in ſpeculis: veluti ſi reciperet ſpeculum meam imaginem, ſed ipſam per ſe ſolam ſine mearum veſtium imagine, ponendo quod veſtes reſpondeant materię, & effigies recepta vniuerſali, quod eſt in anima, ſpeculum vero menti nr̃æ. Quare cum dicatur vniuerſale id eſſe, quod ab intel. nr̃o apprehenditur, nam dr̃ vniuerſale eſſe id, quod obiectum eſt intellectus, ſiue modo inſit multis, ſiue & nullis, dr̃.n. vniuerſale non ꝙ aliquibus inſit, ſed quia non conſtituitur eſſentialiter ex materia, vti eſt ſingulare, eius enim pars eſt materia, ſicuti Phœnix, tametſi multis indiuiduis non inſit, dicitur vniuerſalis, quia eius eſſentia nõ concernit materiam, ſiue modo ad ſubſiſtendum egeat materia, ſiue non. Mirum igitur videri non debet, ſi Ariſtoteles & viri grauiſſimi res illas, quæ materia carent, & abſq; ea per ſe permanere poſſunt, vniuerſalia nuncuparint. Vniuerſale ergo dicitur id omne, quod eſt obiectum intellectus, ſit modo ad ſubſiſtendum materia indigens vel non. His igitur ſtantibus, de ijs, quæ ſunt nota nobis, & nota naturæ, dico, id quod eſt notius & prius nobis, eſſe id, quod habeat rationem totius, naturæ autem, ſic eſſe totius partes. Et cum totum ſit duplex, aliud integrale, vt dicitur, & ex alijs conſtitutum, & aliud, quod multis ineſt, Id quod habet rationem totius, nobis eſt notius eo quod pars exiſtit, quouis modo ſit totum. Quare vniuerſale id, quod pluribus ineſt, eſt nobis prius, & magis cognitum, vti tale, quam ea quibus ineſt. & ſic genus hac ratione eſt prius & magis cognitum ſpeciebus. Species etiam, vti totum conſtans ex genere, & differentia prius, & magis cognita eſt, quam partes componentes. at vniuerſale id, quod eſt a materia ſeparatum, vti Deus, & intelligentiæ cœleſtes, nobis minime notum eſt: eo ꝙ omnis noſtra cognitio pendeat a ſenſu: oportet enim intelligentem phantaſmata ſpeculari, vt habetur ex 3. de Anima, & infra in cap. 14. Deficiente ſenſu deficit ſcientia illius ſenſus. Quare etiam primo de partibus Animal. cap. vltimo ſcribitur, ꝙ licet ob remotionem a natura difficilis admodum ſit de cœleſtibus doctrina, (habet enim ſe intellectus noſter, vt oculus noctuę ad lucẽ ſolis, vt habeẽ ſecũdo primę philoſophię cap. 1.) nõ tamẽ ceſſandũ eſt ab earũ rerũ inueſtigatione: quoniã circa illa nõ ita ſumus, vti cęci circa vidẽdas res, ſicuti ſcribit̃ nono Metaph. cap. vlt. nam ſaltẽ a poſteriori, & per viſibilia inuiſibilia Dei cognoſci poſſunt, vti ſcribit Beatus Paulus ad Romanos cap. 1. Quod vero iſtæ concluſiones poſitæ ſint veræ, confirmari poteſt ex conſideratione in actibus, nam Ars imitatur naturam, vt habetur ſecundo Phyſic. igitur ita erit in arte, ſicuti in natu-

ra,

ra: tenebitq; argumentũ, vti frequenter probat hoc pacto Ariſt. in arte ſic eſt, ergo etiam in natura: eo ꝙ agit imitando naturam. Ad artem igitur accedendo, patet in ea prius, et magis cognoſci ab artefice partes, quam totum, accipiendo totum id quod eſt compoſitum, & conſtructum: Nam ex huius declaratione admittendum erit etiam de alia ſpecie totius: eadem enim erit ratio. Igitur artifex ipſe, qui in agendo reſpondet naturæ (ſicuti enim agit natura res naturales, ita etiam artifex ea, quæ arte conſtãt) nonne prius, & magis rei conſtruendæ partes cognoſcit, quam totum id, quod fit? Et ꝙ prius cognoſcat partes, hoc adeo certum eſt, atque exploratum, vt fide aliqua non indigeat. Si enim ex eis totũ format, oportet, vt partes ipſas, ex quibus totum eſt conſtituturus, cognoſcat prius, deligatq;, antequam re ipſa totum habeat: ipſum enim totum vltimum eſt, quod agnoſcit: vtpote ꝙ eo expedito ceſſet ab opere. Sed ꝙ eaſdem non ſolum prius, verum etiam magis cognoſcat, patebit proponendo opificium aliquod. Igitur, ſit domificator: percontor quid prius cognoſcet, domum ne, an calcem, lapides, intritũ, contignationem, & reliqua, ex quibus domus conſtituitur? Equidem, niſi ſenſu egeas, partes dices, & poſtremo domum. Intelligo autem domum ipſam ſenſibilem, non autem eam, quam mente cõcepit, & ad cuius exemplar domum realem ædificando conſtituit. Animo quidẽ prius accipitur imago rei ædificandæ, quam eiuſdem partes: nam eas cognoſcit ex facta reſolutione rei in mente propoſitæ: vt ſi velim ego domum quandam conſtituere, mente prius concipio qualem velim, & prius quam me operi accingam, examino diligenter, quænam deſiderentur ad propoſitum conſequendum: Hoc autẽ fit, id, quod mente concipio, diſſoluendo, atq; in minimas etiam particulas diuidendo: Attamen cũ accedo ad opus, negotium meum primo eſt circa acceptionem partium propoſitarum. Quare diligẽter inquiro, num iſti lapides, & hoc cementum, & conſimilia opportuna ſint, atq; apta, vt fiat propoſita domus. Ideo partes eius veras, non aũt imaginarias cognoſcit prius domificator, & vltimo loco domum. Sed eas partes non ſolũ ipſa domo cognoſcit prius, at ẽt magis, meliusve. Nam cũ pro rato habeat futurã domũ, vti deſideratur, ſi partes determinati cuiuſdã generis nanciſcetur, curat ipſe diligẽter vt hmõi ſint. quare circa eos laborat, explorat ſedulo: illas veſtigat, examinat, perpendit, ac probe cõſiderat: eas ꝑ manibus, ꝑ oculis, ad ſenſum habet horis omnibus: ita vt ex frequẽti familiaritate, vel ꝑſentia ipſarũ, atq; ẽt ex diligenti ſtudio in eis perquirendis, examinandisque ꝑſtito, conſpicuæ admodũ atque notę euenerint. At vbi domus fabricata eſt, non multũ in ea explorãda verſatur: eam alijs vtendã exhibet, ac ab ea recedit, habetque pro cõſtanti eſſe qualẽ propoſuerat, ex rõcinio prius facto, ꝙ ſic foret, ſi partes pro ea conſtituenda naturæ cuiuſdã determinatę nactus fuiſſet. Cũque ex diligenti cura circa partes dignoſcendas ꝑſtita opinetur ſe quales volebat inueniſſe, igitẽ pro cõſtanti, ac rato habet eſſe domũ vti propoſuerat: ac circa eam cognoſcendã non maxime laborat. Monſtrandũ eſt igitur artifici, hoc ẽ ei, qui operatur, partes efficiẽdę rei, prius ac magis cognitas eſſe, q̃ res, q̃ efficiẽ. Quamobrẽ affirmandũ eſſe vr̄ ẽt naturę ipſi notiores futuras partes rei, quas efficit, ſi agẽdo cognoſceret. Verum nobis, qui opifices, & natura non ſumus, rẽs effectę, hoc eſt, ipſa tota, prius cognita ſunt, & magis: vtimur. n. totis ipſis, atq; effectibus in actionibus nr̄is, vti eſt de ipſa domo: Nos. n. qui ædificatores non ſumus, domũ ipſam prius cognoſcimus, quã lapides, & reliqua, ex quibus conſtituta eſt. Poſterius vero ex ipſius domus diſſolutione in partes, ex quibus cõſtat, eaſdẽ cognoſcimus, vti patet de homine. Conſtat forte homo ex neruis, oſsibus, venis, & alijs quibuſdã. Nos, qui illa natura non ſumus, q̃ indita ſemini formatex ſanguine mẽſtruo muliebri hominẽ, ſed qui vtimur homine, vel vti mancipio, veluti patre, veluti doctore, vel aliter, quod primo cognoſcimus, homo ipſe eſt, nempe totum. Dein ſemel forte per Anatomem ſecando hominem aliquem, videmus, quęnam ſint partes, vnde componitur, quot inquam nerui, quot oſſa, & reliqua. Hominem igitur totum, ſicuti et totam domum cognoſcimus prius, quam neruos, aut lapides, ex quibus conſtruebantur. Inſuper aliquando partes etiã ſtructuræ accipimus. Veruntamen hoc eſt per diſſectionem, & reſoluendo illa compoſita in eaſdẽ, facta enim diſſolutione compagis partes demum, quæ toto permanente latebant, nec eſſe forte credebãtur, apparent. Hoc tamen, vti dictum eſt, habetur poſt rationes totius, & illud diruendo, atq; diſſoluendo, quod opifex compoſuerat, ac formarat in ea, ex quibus componebat, ſed ipſum totum nobis prius cognitum eſt, nõ ſolum quam partes, vti dictum nunc eſt, verum etiam magis ob rationem eandem, ob quam dicebamus naturę agenti partes eſſe magis cognitas non ſolum videlicet, ꝙ eas diligenter veſtigaret, ſed ꝙ omni tempore et ob oculos forent. Sic etiam cum plurimum temporis nobiſcum ſit ipſum totum, eius vero partes momento, vt ſic dicam, hinc fit, vt magis notum ſit nobis ipſum totum, quam eius partes. Et licet exacta notio totius non ſit, niſi eiuſdẽ partes cognoſcẽdo (ex prioribus. n. eſt diſtincta cognitio, priores vero ſunt partes eſſẽtiales eo toto, cuius ſunt partes vt habetᷣ 7. Metaphy.) attamen cum dr̄ totum ipſum eſſe nobis notius partibus, ſatis eſt ſi intelligas de cognitione confuſa, nondum videlicet, explicata, diſtincta, & perfecta, nam ob eius frequẽtem ꝑſentiam nobiſcũ, redditur nobis familiare, atq; manifeſtũ: tametſi forte interna, & exquęſita cognitione cognitũ adhuc nõ ſit, nã mihi ſatis ẽ, vt ipſũ prius nouerim, quã partes, & ẽt magis, eo ꝙ eaſdẽ nihil, vel paruã admodũ nouerim. Vtrũ modo id exacte norim, vel nõ, hoc nõ eſt neceſſariũ ad vere ꝓnũciãdũ ipſũ ẽe magis notũ partibus, cũ ꝑſertim eaſdẽ eo mihi noto quodãmodo exiſtẽte aliquãdo nihil, uel ſaltẽ quid minimũ cognouerim. Tametſi fatendũ eſſe cenſeã ea cognitione, q̃ dr̄ perfecta, exquiſita, atq; diſtincta, percipi prius partes, quã ipſum totum, et ꝑſertim ſi de toto compoſito, atq; integrali, non autẽ, qđ pluribus ineſt, intelligatur, nã huius diſtincta cognitio habetᷣ, cũ partes eius diſtincte, et cõplete noris. quare eas prius exacte, probeq; nouiſſe oportuit, antequã ꝑ earum rationem accipe valeas totum ex ipſis conſtitutum, quid ſit. Cognitio tamen eius totius, qđ pluribus ineſt, haberi exacta, diſtinctaq; forte poteſt etſi ea, quibus ineſt, non antea diligenter noris. Nam fieri poteſt fortaſſe, vt ſit ipſum etiã ex partibus alijs, hoc eſt ex genere, & differentia conſtitutum, eo modo vti primum totum, ſic vt vtroq; modo ſit totum, nempe & vti compoſitũ, et vti id qđ pluribus ineſt, qđ ſi fuerit, eius ꝑfecta cognitio habebitur ſciendo partes, non quibus ineſt, ſed vnde conſtituitur: ſi tamen ſimplex res fuerit, & non compoſita, tunc vtiq; fortaſſe diſtincta eius notio pendebit ex rerum earum, quibus ineſt acceptione. Habemus igitur ſaltem notione confuſa id, quod totius habet rationem, eſſe ſuis partibus, & prius, & magis co

gnitum, vtcunq; totũ fuerit, cõpoſitum videlicet, aut qđ pluribus ineſt acceptione. Habemus & vniuerſalia illa, quę materiæ annexa non ſunt, nobis non percipi niſi magna, atq; diligẽti perſcrutatione, tametſi eo ſpoliata ſint, quod obſcurare videtur intellectionem: cum enim materia careãt, poſſunt ex ſe optime intelligi, nam pura ſunt, & ſolum intelligibilia, maximeq; entia. Et res vti ſe habet ad eſſe, ſic etiam & ad cognitionem, vt habetur ſecundo Metaphy. 2. & 7. eiuſdem ad initium cap. 4. qua ratione etiam dicuntur iſthæc nota ſimpliciter idest apta, vt probe intelligi poſsint, cum non conſtet ex parte, quæ nihil ex ſe habeat de intelligibili, & quæ intellectioni impedimento non ſit, hoc eſt, cum immaterialia ſint. Nam ſciendum eſt difficultatem in intelligendo nobis eſſe vel merito noſtri, vel merito obiecti: cum. n. materiale ſit maxime. parum intelligitur, eo ꝙ materia forma non eſt, per quam cognitio eſt omnis: Non eſt. n. q., neq; quale. neq; quãtum, aut aliorum aliquid. Ratio igitur cur tale non intelligatur ex parte obiecti exiſtit. Sed cœleſtia cum maxime ſimpliciter entia ſint, cum maxime inq; in actu, & cum puræ formæ, igitur ex ſe intelligibilia maxime ſunt quidem. Intellectus autem noſtri debilitas, vt qui in intelligendo ſenſus miniſterio indigeat, non poteſt niſi multum laborando ex eis percipere quicquam, habetq; ſe circa illa, vt noctuæ oculus, ad lucem ſolis. Quocirca vniuerſalia illa, quæ a materia ſeiuncta permanẽt, licet ſimpliciter, & ſecundum ſe intelligibilia maxime ſint, a nobis tamen facile non percipiuntur. Quare, vt receptui canam, ſcribitur primo Metaphy. cap. 2. vniuerſalia eſſe difficilia ad cognoſcendũ, per vniuerſalia intelligendo cœleſtia, ideſt ea, quæ ſunt ſine materia: Hic etiam dicitur vniuerſalia eſſe notiora ſimpliciter, quam nobis per vniuerſalia accipiendo ea, quæ mixta non ſunt, & nõ compoſita, cuiuſmodi ſunt cauſæ rerum: Hæc enim ſunt maxime in actu, ergo nota ſimpliciter, ſed minus cadunt ſub ſenſum, ergo ignota nobis. Sed primo de phyſico auditu, per vniuerſalia intelligit communia, quæ pluribus inſunt. Hec autem tota cum ſint quædam, & totum notius ſit nobis, ꝗ; eius partes, ſunt etiam iſthæc notiora nobis. Igitur cum in prima parte capitis ibi dediſſet rationem, quare de rerum naturalium cauſis, ac principijs agendum eſſet, vt habeatur ſciẽtia de natura, dicẽdum ſic eſt. Cum ſint cauſæ bifariam, aliæ communes, aliæ cuiuslibet rei propriæ, a quibus nam ſit ordiendum quærit, & reſpondetur a notioribus nobis. Nam ſic a natura comparatum eſt, vt a notioribus nobis progrediamur ad ignota, ſunt porro notiora nobis ipſa tota, quam eorum partes. Cum igitur id, quod eſt vniuerſale maxime. i. quod valde commune eſt & pluribus inexiſtens, totũ & quoddã ſit, a principijs magis cõmunibus inchoandũ eſt: cũ p̃terium, adde tu, ſub ſenſum maxime cadant horũ indiuidua: a qua cognitione pẽdet intellectus cognitio: nam ſemper cũ ſuis partibus præſto ſunt ergo frequentius cernuntur, quã aliqua ex ſuis ſpeciebus, eo ꝙ & cum illa ſimul, & cum alijs, in quibus nõ cernitur illa. Ibi ergo dicitur vniuerſalia eſſe nobis notiora, per vniuerſalia intelligẽdo maxime cõmunia. . . . c vero, et primo Metaphy. per vniuerſale nobis quidẽ parum, ſimpliciter aũt valde notum. intelligit ea, quæ ſunt a materia ſeiuncta, vti cœleſtia, & rerum cauſæ. per ſingularia etiam hic intelligit ipſa tota: nam et indiuidua ipſa primo a ſenſu, & magis cognoſcuntur, quam eorum partes. Quare & a ſimilitudine, quã habet id, quod a noſtro intellectu prius, et magis cognoſcit̃ cũ eo qđ primo cognoſcitur a ſenſu (nam cõpoſitũ eſt vti et illud) appellauit ſingulare in hoc loco primũ obiectũ intel. at in phyſicis per ſingularia intelligebat minus cõmunia, et ex quibus maxime cõmunia inſunt: nam & iſta, cum fere ad vnitatem tendant, ſingularia dici poſſunt. Quia ergo non pro eodem ſingularia, & vniuerſalia accepit hic, et in phyſicis, hinc eſt, ꝙ in ſermone Ariſt. pugnantia videatur: quæ tamen re nõ eſt, ſed verbis tenus. Ne autem per ſingulare intelligas hic verũ indiuiduum: nam tale percipitur a ſenſu: Ariſt. vero dicit vniuerſale, & ſingulare hic poſita oppoñi. quare non põt accipere, vt vniuerſale ab vna parte animæ. & ſingulare ab alia accipiatur: aliter non opponerentur: Sed per ſingulare intelligit cauſatum obiectum intellectus, & per vniuerſale cauſas intelligibiles. Porro cauſa, & cauſatum opponuntur: & quia cauſatum ſimile eſt primo ſenſus obiecto. igitur dicitur ſenſui propinquum. cauſa vero, cum ſit diſsimilis illi, dicitur etiam a ſenſu remota: quia etiam indiuidua cauſati cadunt prius ſub ſenſum, qua in indiuidua cauſæ. Igitur ſunt cauſata prius cognita, vt elici poteſt hæc ratio ex 6. Topicorum 3. Corpus enim quia magis eſt ſub ſenſu, quam ſuperficies, ideo etiam prius, et magis cognitum. Et licet dixerim cauſas, & partes rerum eſſe notiores ſimpliciter: non tamen velim, hoc ſic accipias, vt non poſsint aliquando eſſe nobis etiam notæ. Exercitatis enim in aliqua diſciplina plerunque ſunt notiores cauſæ, quam effectus, vt habetur 6. Topicorum cap. 3. multique ſunt, qui vniuerſale tenentes, & cauſam, effectuum cognitionẽ contemnunt: vt ſcribitur infra cap. x. ad finem. Nec. n. neceſſe eſt, vt quæ ſimpliciter notiora ſunt, nobis minus nota exiſtant: veluti in diſciplinis Mathematicis, ibi. n. cauſæ ſunt nobis notiores effectibus, quæ tamen cũ ſint cauſæ, ſunt et notæ ſimpliciter. In naturalibus tamen, & arte conſtantibus effectus ipſi notione confuſa noti ſunt nobis prius, & magis, innoteſcunt vero exacte ex ſuarum cauſarum contẽplatione, tunc. n. ſcimus ꝓp quid, & non eſſe tantũ. Quare & demõſtratio ipſa ex notioribus naturę, et nobis cõſtet oportet, naturę quidẽ, eo qđ ex cauſis. nobis uero, ꝓpea ꝙ op3 cauſas illas & eſſe nobis cognitas, ſi ex eis habẽda ẽ q̃ſiti doctrina, fit. n. doctrina omnis, vti dictũ eſt, ex pręcognitione a nobis habita rerũ quarundã, vt habetur & primo Ethi. cap. 4. De noto igitur nobis ac naturę dictũ ſat eſto. Quod ſi quęras adhuc, ſi nota nobis ea ſunt, quæ totius habent rationẽ, cũ duplex totum ſit, cõmune, & compoſitũ, ex iis quodnã primo nobis innoteſcit, cõpoſitumne, an cõmune? vbi in eadem re vtroque modo totum ſit, veluti animal, quod totum commune eſt (nam homini, equo, & reliquis brutis ineſt) præterea corpus eſt ſentiens. Homo etiam totum eſt compoſitum ex animali, & rationali. homini tamen ineſt animal, quod etiam totum eſt commune. igitur in tali obiecto, quodnam primo cognoſcitur, homo ne, an animal? non dico animal vti hominis pars; nam ſic notũ eſt, cognoſci poſt hominẽ, ex eiuſdẽ diuiſione, ac diſtincta notione quæſita: ſed animal ſecundum ſe acceptum, vt animal nempe: nam dubitant in hoc philoſophi. Attamẽ vt breuiter dicã aliquid, ſi noſtra cognitio pendet a ſenſu illud intelligibile cuius prius cadent ſub ſenſum indiuidua, primo etiam ab intellectu accipietur: Nam experimẽta rerum verarum debent concordare ſenſatis. Et ideo 6. Topicorum tertio. corpus etiam nobis prius notum dicitur, quam ſuperficies, quia magis cadit ſub ſenſum: ſed ſi aliquem videris e longinquo venientem, id prius co-

gnoſces eſſe corpus, mox animal, tertio hominem, & poſtremo Socratem: quia communioris indiuidua primo cadunt ſub ſenſum, ſic etiam magis communia percipientur. prius ab intellectu, quam minus communia, ſaltem notione confuſa. Sed cur illa communia prius cognoſcantur forte eſt ex eſſentiali ordine formarum ad materiam, vt ſicuti non poteſt introduci in materia forma vltima ſine antecedentibus quæ ſunt cõmuniores, ita etiam in cognoſcendo cadit ſub ſenſum prius indiuiduũ formæ, quæ prius eſt in materia. (quare ſic etiam erit in cognitione per intellectum. At vbi ad vltimum obiectum intellectus ventum erit, a communioribus ad minus commune deſcendendo, atq; ad id terminando, quod ſcire deſiderat intellectus, & in quod vltimo quieſcit, tum id tale primo etiam, & magis notum eſt nobis, ratione confuſa, quam eius partes). Verum volentes poſtmodum idem percipere diſtincte quid ſit cum nouo diſtincta compoſiti ſit ex diligenti perceptione partium, ex quibus conſtat, tunc diſſoluendo id compoſitum vltimo acceptum in ſuas partes, nobis occurrunt pro partibus eiuſdem illa communiora, quæ vt communiora prius noueramus, quam ipſum compoſitum, quibus inerant, & ſic eadem agnoſcentes in ipſa incumbimus, vt ea diligenter noſcamus: eo q ipſorum proba cognitio illius, compoſiti vltimo loco accepti, cuius cognitionem exquiſitam quærebamus, diſtinctam notitiam in nobis producat. Nec eſt dicendum, vt opinantur quidam, vniuerſale quidem a nobis prius cognoſci, quam partes, quibus ineſt, niſi vniuerſale innominatum ſit, eo q tunc ſpecies ipſæ nominatæ nobis prius cognoſcentur, quam id vniuerſale: Nam ratio, cur intellectui noſtro ſit aliquid prius notum, non eſt: eo q ſit nominatum, ſed quoniam cadunt ſub ſenſu prius eius indiuidua. Igitur ſiue modo ſit nominatum, ſiue non, ſi prius cadent ſub ſenſum eius indiuidua, id etiam prius cognoſcitur. Quod ſi obiicias a nobis cognoſci prius, & equum, & aſinum, quam id, in quo conueniunt, quod eſt innominatum: Inſuper infra cap. 5. committi errorem circa vniuerſale demonſtrabile, eo q paſſio generis accipitur prædicata de ſpecie, opinamurq; primo de illa prædicari, cum lateat nos genus, cui primo debet competere, eo q ſit innominatum. Dicerem ad hoc id commune equo, & aſino, et id cui primo competit proportionale prius etiam nobis eſſe cognitum, ſed cognitione, qua opinamur id pertinere equo, vt equus, & aſino, vt aſinus, non alicui tertio: Sed ſatis eſt mihi, vt prius cadant ſub ſenſum illa indiuidua: ſi modo non diſtinguo ſic, vt opiner ea eſſe de forma vltima, vel priore, hoc non eſt niſi quia contemplor ſedulo, & attente. Et ideo etiã, cum a notioribus nobis procedatur, ſi doceret aliquis de linea, ac tempore, vel de equo, & aſino: prius doceret de illo, quod eſt eis commune: alias fieret repetitio in doctrina contra præceptum Ariſt. 1. de partibus animalium. Et ſi id eſt innominatum, vt fiat aſſignatio conueniens, nomen erit imponendum, vt dicit Ariſt. etiam a ſimili de iis, quæ ſunt ad aliqđ & nomine carent. Igitur dico, cum cernitur equus primo cadit ſub ſenſum id, in quo conuenit equus, & aſinus: ſi forma illa habet indiuidua ſub ſenſum cadentia. Et quia in formis nominatis præcedentibus formam equi, & aſini non videbatur ea indiuidua ad illas formas pertinere. ideo ſolum equum videntes opinamur id indiuiduum eſſe vltimæ formæ. i. equi, et non communioris. niſi poſtquam etiam ad aſinum accedimus: nam tunc indiuiduum conſimile in aſino cernentes agnoſcimus errorem, quando opinabamur ad equum vt equus eſt id ſimile indiuiduũ pertinere. Et quia indiuiduum id commune innominatum eſt, forte hæc eſt ratio, q opinaremur equo, vt equus eſt ſpectare. Sed ſiue ſcias ad equum vt equus, vel non vt equus pertinere id indiuiduum, ſatis eſt mihi, vt prius cadat ſub ſenſum: Diſtinguitur autem hoc, cum alia ſpecies, in qua adhuc etiam reperitur, nobis offertur. Et ſi, quia eſt innominatum, vis eſſe poſterius cognitum, potius dicendum nunquam fore cognitum, niſi cum habebit nomen. at patet nomen non facere, vt cognoſcatur: cadit enim ſub ſenſum. bene forte hoc adiuuat nomen, vt diſtinguatur, q non ſit indiuiduum vltimæ formæ, tamen cadit ſub ſenſum confuſo modo, vt forte non diſtinguatur, ſit ne ſupra vltimam formam. Et fortius q innominatio non ſit in cauſa, vt aliqua magis communia nõ cadant ſub ſenſum prius, ignoret aliquis nomina multorum cõmunium, is tamen quid prius cognoſcet? indiuidua ne communioris, vel minus cõmunis? & ſi ſolum vltimum minus commune ſecundum nomen ei ſit notum, certe magis communia cadent ei ſub ſenſum prius, & apud ſe diſtinguet hominem, & leonem in communi aliquo cõuenire, & maxime cum commune ſit valde remotũ ab vltima forma ita, vt ſit ſenſibilis diſtinctio ab eo, ad formas vltimas, quibus ineſt. Et hoc eſt forte ratio, q aliqua communia ſint innominata, eo q videlicet ob magnam ſimilitudinẽ, & propinquitatem cum vltima forma opinemur non eſſe quid aliud ab vltima forma, niſi diligenti examine res conſideretur. Et ſic dico magis communia prius cognoſci, tamen opinari nos aliquando, vt ſint idem cum minus communi, non tamen ſic eſſe quin prius cognoſcantur: quoniam ordo noſter in cognoſcendo nõ recedit ab ordine naturæ in agendo. Quas enim formas prius natura materiæ coniungit, eaſdem etiam prius cognoſcimus ipſo ſenſu: prius quidem, quia naturam agentem cognoſcendo imitamur, ſed etiam magis, eo q frequentius cadunt ſub vim cognoſcentem: nam cum omnibus illis, quibus ineſt, cadit ſub aſpectum, quando illa viſuntur, ſed illa ſemel tantum, quando videlicet ipſa cernimus, & cum eis commune etiam ſimul cernitur. ergo frequentius, quam vnumquodq; eorum, quibus ineſt; & ſic etiam magis. Prius ergo cognitum eſt magis vniuerſale, ſiue nominatũ, ſiue non. Et ſic a talibus ſiue nominata ſint, ſiue non, prius inchoandum eſt, vt inquit Ariſt. 1. de partibus animalium quarto cap.

XXIII.

Ἐκ πρώτων δ' ἐστὶ τὸ ἐξ ἀρχῶν οἰκείων. ταὐτὸ γὰρ λέγω πρῶτον καὶ ἀρχήν.

Ex primis autem conſtare demonſtrationem idem eſt, ac ſi ex proprijs principijs: nam idem voco primum, & principium.

PROPOSVIT multas cõditiones ipſius ſyllogiſmi, qui facere ſcire põt aliquas, probauit, vt, cur ex veris, ex indemonſtrabilibus, ex cauſis, ex prioribus, ſed q ex prius cognitis, et magis nõ probauit, ſolũ dixit, q̃ño prius debeãt eſſe cognita principia demõſtrationis, nẽpe vtroq; modo, quo aliquid cognoſciẽ, eſſe ꝗ, et qđ ſignificat, ſed nõ dedit huius rõnẽ. Similiter et q ex magis cognitis dixit quidẽ

nondum tamen ratione monſtrauit, tantum diſtinxit quod ſit prius, & magis cognitum, declarando ꝙ non eſt vnum ſignificatum prioris, nec etiam notioris, ſed aliqua dici naturæ priora, aliqua nobis ſic etiam de notiore intelligas, & quænam ſint naturæ, ſimpliciterq́; notiora, & quæ etiam nobis. Reliquum modo erat, vt rationem adduceret, ex prius, & magis cognitis demonſtratio fieri debeat. verum antequam, hoc doceat, prius etiam declarat, quid ſit intelligendum ex primis conſtare demonſtrationem. Sane iam dixerat ex primis eam eſſe debere, cum enumerabat eius conditiones. Igitur prius ponit quid per ex primis, intelligendum ſit: poſt aſsignabit rationem, cur ex prius & magis notis, tandemq́; cur ex primis. Sed ꝙ poſt declarationem, quomodo ex prius notis, et quotuplex ſit aliquid magis, docuerit primo quid ſit ex primis, forte ratio eſſe poteſt, propterea ꝙ ſupponũt rationes, per quas monſtrabitur ex prius & magis notis demonſtrationem conſtare, quid nomine principij demonſtratiui accipiendum ſit. Igitur quia ex primis eſt, ac ſi ex proprijs principijs, hoc dicit prius: i mo addit perfectam principij demonſtratiui cognitionem, & per definitionem, & per ſpecies, de quibus dicitur, hoc eſt, & per priora, & per poſteriora. nam cum definitione ipſum manifeſtat eſſe a priori eam declarationem videtur eſſe cenſendum: cum vero eiuſdem ſpecies, vel partes, quibus ineſt, explanat, a poſteriori videtur principium oſtendere: vt ex omni parte notum reddatur.

XXIIII.

Ἀρχὴ δ᾽ ἐστὶν ἀποδείξεως, πρότασις ἄμεσος. ἄμεσος δὲ, ἧς μή ἐστιν ἄλλη προτέρα.

EST verò demonſtrationis principium propoſitio vacans medio, ea porrò vacat medio, qua non eſt alia prior.

DIXIT ex primis .i. ex proprijs principijs eſſe demonſtrationem. Explicat nunc quid nomine principij ſit audiendum: nam quid ſignificet proprium, eſt compertum. Poſterius autem dabitur fides, cur ex proprijs eſſe debeat. Principium igitur eſt, inquit, propoſitio, cuius termini medium non habẽt .i. inter cuius terminos alius non interiacet. Adeo enim ſunt contigui, & proximi, vt ſe tangant, nihilque inter eos medio loco ſit. quare etiam talis propoſitio aliam ſe priorem non habet. Equidem ſi adeſſet, oporteret conſtitui eam ex terminis, qui ſint ante illos, ex quibus eſt ipſa. quare aliquis mediaret, qui alteri cuiuis ipſorum copulatus, unam conſtitueret propoſitionem ea priorem: quemadmodum hæc propoſitio, homo eſt riſibilis, cum ſit mediata, duas habet ſe priores. Id enim quod inter eius terminos iacet cuiuis ipſorum annexus propoſitionem ſtatuit priorem iſta. Eſt autem hic medians, pro exemplo rationale. quare iunctum riſibili, & dicendo omne rationale riſibile, propoſitionem ſtatuit eam præcedentem, quæ habet, ꝙ homo eſt riſibilis. Et pariter etiam iunctum homini aliam format etiam priorem: hæc enim, homo eſt rationalis, prior eſt illa, homo eſt riſibilis. Quinimo eius cauſa eſt. ergo eſt etiam ea prior. Sed iſta, homo eſt rationalis, cum medio careat, nullum plane terminum habet, qui iungi poſsit ſuorum alterutro, ita vt ſtatuatur aliqua propoſitio. quare nullam habet propoſitionem ſe priorem. Eſt porro ſciendum aliquam propoſitionem eſſe immediatam ſimpliciter, aliquam vero ſecundum reſpectum. Ea ſimpliciter ſic eſt, quæ nullo penitus modo terminum habet interpoſitum. eſt vero ſecundum reſpectum, quæ reuera habet quidem medium terminum, non tamen in ea diſciplina, in qua eſt principium. Ibi enim nullus reperietur ad eam diſciplinam ſpectans, qui vere mediet in ea propoſitione: pertinet enim terminus ille medians ad ſuperiorem ſcientiam: vbi ea propoſitio principium non eſt, ſed concluſio, & res demonſtrata: ſicuti hæc enunciatio, elementa ſunt quatuor, principium eſt in Medicina. quare in ea facultate non habetur verus terminus medius, per quem monſtrari poſsit ibidem, & concludi. A priori autem ſemper intelligo monſtrationem hanc, nam per ſignum ſi hoc fieri poſsit, vel per effectum alias forte diſputando: attamen in philoſophia naturali datur medius terminus, probans elementa eſſe quatuor. Igitur hæc enunciatio non caret propoſitionibus ſe prioribus, niſi per reſpectum, hoc eſt in Medicina quidẽ, vbi eſt principium, ſe priores non habet: alibi tamen, ſic: in philoſophia nempe naturali, ubi non eſt principium amplius, ſed concluſio habet. Cum ergo dicitur propoſitionem immediatã non habere alias ſe priores, diſtingue, ſi ſit immediata ſimpliciter: nam omnino etiam vllas non habebit quouis modo priores: at ſi fuerit immediata alicubi tantum, & ibi etiam priores non habebis, alibi tamen, nihil prohibet: eo ꝙ etiam alibi non erit immediata. Si vero hanc diſtinctionem in promptu habebis, effugies tu difficultates non leues: vt cum dicitur aliquando haberi ſpecies principiorum, vti petitiones, quæ demonſtratione habeantur, & Euclidis theoremata ſic eſſe ordinata, vt per ſecũdum monſtretur tertium, quod tamen ſecundum a primo lucem accipiebat. Si enim diſtinxeris, ꝙ ſecundum non eſt omnino immediatum. quare ante ſe vt priores habeat propoſitiones, abſurdum non eſſe, bene ſi haberet poſt ſe: multa vitabis inopinabilia, quæ tibi euenire videbuntur. Dicitur etiam bifariam adhuc propoſitio immediata, & mediata. Vel enim eſt, quando inter eius terminos non adeſt alter, qui primo recipiat illum, qui prædicatur: vt in hac, homo eſt riſibilis, nihil interiacet prius recipiens riſibile, quam homo. dicitur hæc propoſitio immediata immeditatione, (vti dicunt aliqui) ſubiecti, hoc eſt, eo quod nullum ſubiectum reperire eſt proximius ipſi riſibili, quam homo: nam eſt homo ille, qui primo loco affectionem hanc ſuſtinet, ob cuiuſque præſentiam in alijs quibuſdam ſit, vt riſibile ibi etiam adſit, & non ob aliud quodpiam. Eſt vero interdum propoſitio immediata non tantum hoc modo, ſed etiam penes cauſam, ſic vt inter eius terminos cauſa nulla interiaceat. a qua ipſi vnionem, q̃ habent, accipiant: vti ea eſt, quæ ex cauſa nectitur, & cauſato: & quæ etiam ex parte, ac toto. In iis etenim cauſa vlla non habetur mediat nec enim aliqua eſt ratio, cur ex parte totum conſtet, ſed ex ſe ipſa eſt pars in toto. Et ſimiliter etiã cauſa non habetur, cur id, in quo eſt cauſa, ſit etiam cauſatum, veluti dicendo, omne rationale eſt riſibile, & etiam, omnis homo eſt rationalis: Nam in prima ſic dicitur. Id in quo eſt rationale, eſt riſibile: huius autem cauſa nulla eſt: nam ipſummet rationale cauſa eſt, vt in ſubiecto, in quo ipſum adeſt, riſibile ſit. quare nulla cauſa hic interponitur: Sicuti nec etiam cum dicitur, omnis homo rationalis: Nam rationale non ineſt homini per cauſam, alıter inter differentiam, & ſpeciem eſſet medium.

Sed cum

Sed cum dicitur homo riſibilis, hic licet non ſit medium ſubiectum, cui prius adſit riſibile, quam ipſo homini, cauſa tamen habetur, a qua in homine producitur ipſum riſibile. Quare immediata erit quidem hæc propoſitio ratione ſubiecti, ſed non ratione cauſæ: adeſt enim cauſa inter eius terminos media. Hic porro cum dicitur, principium eſſe propoſitionem immediatam intellige hanc immediationem eſſe non ſolum penes ſubiectum, ſed etiam penes cauſam, aliter non differet principium Demonſtrationis ab eius concluſione. debet enim concluſio demonſtratiua (vt infra oſtendetur) eſſe immediata ſecundum ſubiectum, ſed non ſecundum cauſam. igitur hic immediatio in principio intelligitur de cauſa. Omne vero, quod eſt immediatum per cauſam, immediatum eſt etiam ſecundum ſubiectum: Sed immediatum penes ſubiectum non eſt neceſſe, vt ſit etiam immediatũ per cauſam, vti patet de cõcluſione demõſtrationis. Hæc tamen infra facilius elucidari poterũt.

XXV.

Πρότασις δ' ἐστὶν, ἀποφάνσεως τὸ ἕτερον μόριον ἓν καθ' ἑνός. διαλεκτικὴ μὲν, ἡ ὁμοίως λαμβάνουσα ὁποτερονοῦν. ἀποδεικτικὴ δὲ, ἡ ὡρισμένως θάτερον ὅτι ἀληθές.

SED propoſitio eſt altera enunciationis pars vnius de vno: differendi quidem ea, quæ vtcunq; contigerit, accipitur; Demonſtratiua autem, ea tantum eſt, quæ determinate ponitur, ea nempe, quæ fuerit vera.

DEFINIEBAT principium demonſtrationis, ꝙ ſit immediata propoſito. Dictum eſt, quid ſit eſſe immediatum: nunc dicitur, quid ſit propoſitio. Et licet, cum ſit propoſitio genus principij, debuiſſet prius doceri propoſitio, quam immediatum: eo ꝙ eſt immediatum differentia: tamen cum eſſent hæc ambo fere nota, non dixit prius, quid eſſent ante definitionẽ principij: Et præſertim quia & ſi ignota fuiſſent, nihil interpoſuit in eis declarandis. & cum multum non referret, a quo inciperet, id vltimo loco poſuit, quod longiore ſermonis hiſtoria declarandũ eſſe proſpiciebat. Dicitur autem eſſe propoſitio altera enunciationis pars vnius de vno. & ex ijs verbis, vnius de vno accipiendum eſt, orationem, quæ conſtet ex terminis multarum ſignificationum apte non appellari propoſitionis nomine: Ibi enim vnum de vno non dicitur. Et ſic ſophiſtica ipſa, quæ plurimum ex ijs terminis eſt, dignari propoſitionis nomine non debet. Quod vero vnum de vno dicere debeat propoſitio, habetur etiam primo Elenchorum cap. 6. ad finem, Et ſecundo perihermenias cap. 2. ad initium capitis. Quare diminutus non eſt Ariſt. in primo priorum Analyticorum diuidẽdo propoſitionem in Dialecticã, & demonſtratiuam, non annumerando ſophiſticam: nec enim propoſitionis nomen ei conuenit. Demonſtratiuam vero appellat propoſitionẽ illam contradictionis partem, quæ vera eſt, non curando etiam ſi ab aliquo non admittatur, ſicuti Dialectica eſt contra: Nam Dialecticus eam petit a reſpõdente, illi optionem dando, quam partem interrogatæ contradictionis concedat: proponit enim interrogans ipſi reſpondenti contradictionem aliquam, ideſt, ſermonem, in quo de eodem ſubiecto aliquid idem affirmetur, & negetur, interrogando quam velit opponens dare, affirmationemne, vel negationem. Et ea quam dat, fit apud interrogantem propoſitio ad aliquid problema oſtendendum cõferens. Vtrum modo vera ſit illa conceſſa, vel non, ipſe interrogatus non reſpicit: ſat habet eam a reſpondente datam fuiſſe. Demonſtratiuus autem, uel detur propoſitio, vel non detur, haud magni facit. Cordi habet id tantum, vt ſit vera, & apta ad quæſitum aperiendum.

XXVI.

Ἀπόφανσις δὲ, ἀντιφάσεως ὁποτερονοῦν μόριον.

VERVM enunciatio contradictionis eſt qualibet pars.

DEFINIEBATVR propoſitio per enunciationem, hic ponit, quid per eam intelligendam ſit: Et inquit, quamuis contradictionis partẽ eſſe enunciationem, ſit vt indiſcriminatim vtrauis enunciatio ſit. ex quo loco notari poteſt enunciationem, non magis eſſe affirmationem quam negationẽ: Vtrauis enim, inquit, pars contradictionis enunciatio eſt: & nõ affirmatio potius quam negatio. Hoc vero ſit obſeruatum ob fundamentum eorum, qui dicunt ad affirmationem, & negationẽ genus non eſſe enunciationem: quia ſit magis enunciatio affirmatio, quam negatio.

XXVII.

Ἀντίφασις δὲ, ἀντίθεσις, ἧς οὐκ ἔστι μεταξὺ καθ' αὑτήν.

CONTRADICTIO autem oppoſitio eſt, cuius non eſt medium ſecundum ſe.

CADEBAT cõtradictio in definitione enunciationis. declaratur igitur hic, & dicitur eſſe oppoſitum ſecundum ſe medio carentẽ. Eſt enim oppoſitio genus ad quatuor, ex quibus ſpecies vna eſt contradictio, vt habetur in poſtpredicamentis in cap. de oppoſitis. Eſt vero talis naturę, vt inter eius partes, ideſt inter ea, quæ opponuntur nihil interiaceat: & licet in aliquibus aliis oppoſitis hoc idem aliquando ſit, vti in quodam genere contrariorum, non tamen ſic eſt ſemper, vt in contradictione. Si enim eius partes ſunt altera affirmatio, & altera negatio, altera inquam, quę dicit eſſe, & altera non eſſe, cum inter eſſe, & non eſſe, medium non ſit: ergo etiam nec inter partes contradictionis. Per eſſe autem intellige id, quod eſt diſtinctum contra purum nihil, non autem eſſe actu, & exiſtere: aliter eſſe in potentia eſſet medium inter eſſe, & non eſſe: nam licet eſſe in potentia non ſit eſſe completum, ſed diminutum, non tamen eſt non eſſe. Et materia, quæ ſic eſt, dicitur ens, & non ens primo phyſic. cap. vltimo, ideſt, ens potentia, non ens vero actu. Et niſi per eſſe intelligas non ſolum id, quod eſt actu, ſed etiam potentia, excludentur propoſitiones de poſſibili.

XXVIII.

Μόριον δ' ἀντιφάσεως, τὸ μὲν τὶ κατά τινος, ἐστὶ, κατάφασις. τὸ δὲ τὶ ἀπό τινος, ἀπόφασις.

ET partium

ET partium contradictionis ea, quæ alicuius de aliquo eſt, affirmatio dicitur: quæ vero non alicuius de aliquo, negatio.

RELINQVEBATVR dicendum adhuc de contradictionis partibus. Et eſt ex ſe clarus textus. Licet autem hæ voces nunc hic definitæ ex aliis libris poterant eſſe manifeſtæ, vt ex libro priorum Analy. Perihermenias, & poſt prædicamentorum: ad memoriam tamen exercitandam repetiit, hic veluti per tranſennam: vti etiam fecit primo Topic. cap. primo & primo Elenchorum cap. primo definiendo ſyllogiſmum, & alia quędam quæ tamen poterant ex libro priorum Analyticorum eſſe manifeſta.

XXIX.

Ἀμέσου δ' ἀρχῆς συλλογιστικῆς θέσιν μὲν λέγω, ἣν μὴ ἔστι δεῖξαι, μηδ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν μαθησόμενόν τι· ἣν δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν ὁτιοῦν μαθησόμενον, ἀξίωμα. ἔστι γὰρ ἔνια τοιαῦτα. τοῦτο γὰρ μάλιστ' ἐπὶ τοῖς τοιούτοις εἰώθαμεν λέγειν ὄνομα.

PRINCIPII autem immediati ſpeciem eam poſitionis nomine appello, quæ demonſtratione oſtendi quidem nequit: veruntamen a diſcente vt habeatur, neceſſe non eſt. At, quam habere debet addiſcens, pronunciatum vocatur: quædam enim ſic habentur; & iſthæc potiſſimum hoc nomine appellare conſueuimus.

HABETVR perfectior, & completa magis rei propoſitæ intelligentia, ſi poſt definitionē de illa datam conſiderentur etiam ſigillatim ea, in quæ ipſa ſecatur: nam ſic ante retroq́; intus & in cute exploratur ipſa res. Hoc idem obſeruat Ariſt. quouis docendo: poſt enim definitionem rei propoſitæ, ſpecies in quas definitum diuiditur, adiicit: Eſtq́; hæc docendi Methodus obſeruata a Platone in Philebo, & ſophiſta: laudata etiam plurimum a Galeno in lib. de Methodo medendi, & qua vſus eſt quamdiligentiſſime Ariſt. vbiq́; nam poſt rei definitionem, ad eam diuidendam mox ſe recipit: Quod idem hic habes. Dictum enim eſt de principio demonſtrationis, ꝙ ſit: Nunc eius ſpecies conſiderantur, quo ſit illuſtrior, ac perfecta magis de principiis ipſis doctrina. Igitur principia demonſtrari quidem non poſſunt: nam medio carent, per quod oſtendi deberent, ſi demonſtrarentur: quare indemonſtrabilia ſunt: & ideo etiam non omnino ignota omnibus: ea enim tantum ſimpliciter ignota eſſe poſſunt, quæ medium habent. Sed quę principia ſunt, & immediata, non ſaltem mediocriter eſſe oportet. Nam ſi principia ſunt, & ex eis ad reliqua fiat fides, nonne ibi etiam nota eſſe debent, vbi principia ſunt? ſit enim omnis doctrina, & omnis diſciplina ex prænotione aliorum. Sed tamen nihil prohibet, ꝙ ex principiis quædam nota non ſint exacte diſcenti: Nec enim neceſſe eſt, vt is, qui addiſcit, principia diſciplinæ propoſitæ omnino ſciat: ſed fieri poteſt, ꝙ circa quædam hæreat; nec ea tam prompte, ac facile admittat: quæ vero ſunt huiuſmodi appellat Ariſt. poſitiones: ſicuti ea quæ nota ſunt tum docenti, tum diſcenti, Axiomata, quæ latine vocat M. Tullius in primo Tuſculanarum quæſtionum pronunciata: ſed proloquia, & profata Varro. Dicuntur vero Axiomata iſthæc vt inquit Themiſtius paraphraſta non contemnendus: eo ꝙ maxime digna ſint ob eorum claritatē, vt ab omnibus conceſſa credantur. Illa vero alia, quæ non eſt neceſſe, vt diſcenti ſint omnino conſpicua, dicuntur poſitiones: propterea quod ponere debet ea diſcipulus, atq́; vti rata a præceptore accepta admittere. Nota autem differentiam hanc inter principia non eſſe arbitrariam, & ex noſtra cognitione pendentem: ſed ex ipſorum natura. Sane non inquit Ariſt. inter ſe diſtingui principia: eo ꝙ pronunciata ſint ea, quę nouit etiam diſcipulus, & poſitiones, quę non nouit: Sed pronunciata ea vult eſſe, quę neceſſe eſt habere diſcipulum: poſitiones vero, quę non eſt neceſſe. Igitur diſcipulus habere poteſt principia quædam, quę tamen erunt poſitiones: Diſtinctio enim eſt penes eſſe neceſſe, vt habeantur, vel non eſſe neceſſe, modo id, quod non eſt neceſſe eſſe, ſi aliquando fuerit, abſurdum non erit. Oportet igitur ea principia, quæ ſunt pronunciata, a diſcente haberi: quędā enim ſic illuſtria ſunt: ſed ea, quę ſunt poſitiones, neceſſe non eſt, quod tamen ſi habuerit, hoc non obſtat, vt dici poſitiones non debeant. Nec enim, quia nouerit ea diſcipulus, pronunciata ſunt, nec etiam quia non nouerit, ſunt poſitiones. Sed quæ neceſſe eſt, vt habeat diſcipulus, ea ſunt pronunciata, Quæ vero non eſt neceſſe, poſitiones dicuntur. Poſſunt enim duo eſſe diſcipuli in eadem diſciplina alter ingenii perſpicacioris, alter vero craſſioris, Et idem principium forte is, qui eſt fœcundi ingenii cognoſcet, qui aūt eſt rudioris nequaquam Quare idem principium, & poſitio diceretur, & pronunciatum. Non ergo dicendum eſt hanc diſtinctionem haberi ex noſtro cognoſcendi modo, ſed ex rei natura. Hic vero inquiret aliquis, quęnam ergo in diſciplina quauis principia ſunt, quibus pronunciati nomen attribuendum ſit, & quænam ea, quæ poſitiones appellari debeant. Ego proloquia dicerem illa, quæ communiſſima maxime forent, ſic vt non tantum in ea diſciplina haberentur, verum etiam in aliis, vti hoc profatum, Si ab æqualibus æqualia demas, quæ relinquuntur etiam ſunt ęqualia. Conuenit hoc in doctrina de magnitudinibus, numeris, & motibus. Et, Quod eſt omne totum ſua parte maius. Et, de re qualibet affirmari, aut negari vere quoduis propoſitum. Sunt iſthæc admodum cōmunia, & contrahenda in qualibet diſciplina, in qua ſit ipſorum vſus ad rem ibidem conſideratam. Et ſimiliter ea, quę ad vnam quidem tantum pertinent, ſed communia ſunt omnibus ſpeciebus illius ſubiecti totalis, vt ea, quæ docentur ab Ariſtotele in libris Phyſicorum, Sed quę intima ſunt elementis, plantis, animalibus, & ſimilibus, formalia nempe, & quæ ſe tenent ex parte differentiæ, non autem generis, illa non eſt neceſſe, vt accedens ad aliquam diſciplinam ſciat, ꝙ ſi ſciuerit, non tamen dicerentur dignitates, quia poſitio non eſt, vt non ſciatur a diſcente, ſed ꝙ non ſit neceſſe, vt ab eo ſciatur. Sed quę rei eiuſdem intima principia ſunt, & ſic ad eam pertinentia, vt ipſius propria ſint, & connaturalia, dicentur iſthæc poſitiones. Nam communia adeo ſunt omnibus in vſu, quod ea poteſt nouiſſe quiuis. Sed propria, & interna ſic neceſſe non eſt, licet enim cognitione fortaſſe confuſa, vel, vt lubet, nouerim

ſubiectum

ſubiectum aliquod eſſe, quocirca me ad eius cognitionem capeſſendam conuertã, neceſſe tamen haud eſt, vt eiuſdem ſubiecti principia, & fundamẽta propria illius inquiſitionis cognouerim, & eo magis ſi principia illa ex ſe fiunt mediata, licet non in ea diſciplina monſtranda, ſed in ſuperiore. Iſthæc .n. poſſunt naturaliter eſſe ignota. quare neceſſe nõ eſt, vt ea teneat addiſcens. Nolim tamen opineris, vt concedam ego, eum, qui alicui doctrinæ initietur, quędam habere principia et cum addiſcit penitus ignota. Nam illorum principiorum inutilis eſſet in ea ſciẽtia poſitio. Cum enim principia ſint, per ea ſunt reliqua monſtranda, & ſi non omnia aliqua ſaltem. Quod ſi forẽt ignota, equidem ex eis quippiam nõ addiſceretur, & ſic vane poſita ibi eſſent, Hoc enim Ariſt. nõ admitteret, Sed cum inquit ex principiis haberi quędam, quæ addiſcentem habere neceſſe non eſt, hoc vult, quod non ſit opus ea ita eſſe nota, vt illuſtriora ſint ex ſe ipſis, & fide aliqua non egentia pro ipſorum claritate, ſunt enim quędam, quę probatione indigent, vel facienda in ſuperiore aliqua diſciplina ex aliĳs principĳs, uel ibidem, aut a poſteriori, hoc eſt a ſigno, vel effectu, aut potius inductione, & omnino aliqua ex ĳs viĳs, quibus interdum ea probari ſolent. Igitur ſic accipiendum eſt, ꝙ habentur ex principiis quædam, quæ cum nota forte non ſint (nec enim neceſſe eſt ex ſe perſpicua fore quęcunq;) probatione aliqua indigent ad ipſorum lucem. Talia vero potiſſimum eſſe opinor minores propoſitiones, Nam cognitio concluſionis ſit magis ex maiore propoſitione. Quare etiam Ariſt. infra dicet, aut omnia, aut quædam principia cõcluſione magis eſſe nota debere. & illa particula Quędã ſtabat pro maiore propoſitione. Hæc ergo eſt pronunciatum, & hanc habere neceſſe eſt. Sed propoſitio minor potius eſt poſitio, & ea, quam non eſt neceſſe prius nouiſſe ante concluſionem, nec etiam magis. Qui vero principiis illis quę ſunt poſitiones vti uult, eorum teneat probationem neceſſe eſt: Alias nõ ex plane noto doctrinam faceret. Non igitur neceſſe eſt eius doctrinæ, quæ addiſcitur haberi omnia principia. Et habere ſic intelligo, vt non oporteat eſſe credita abſq; probatione aliqua, vt ita omnino non ſint manifeſta diſcenti. Nam & ea, quæ non eſt neceſſe addiſcentem habere, cũ eis vſurus eſt, addiſcens habeat oportet: Ipſa tamen non vti per ſe admittenda ſumet: ſed aliquam de ipſis fidem a præceptore quęret: Neq; cum illis prodibit ad vſum, vlla de ipſis fide non accepta. Verum quoniam habetur de principiis diſtinctio, ꝙ aliqua ſunt principia rerum, & aliqua cognitionis, de quibus principiis doceatur hic dubitari poteſt. Rerum principia appello partes ex quibus res ipſæ componuntur: ſed principia cognitionis ea ſunt, vnde quis facilius addiſcet: vti ſcribit Ariſt. 5. Metaphy. cap. de principio. An hic de cognitionis principiis dici compertum eſt? De iis enim per quæ innoteſcit quæſitum. Sed vtrum modo, hęc eadem ſint principia rerum? Dicimus principia demonſtrationis eſſe cauſas, & principia concluſionis, ideſt eius, quod demonſtratur. Quare principia hic poſita, ſunt principia cognitionis, & rei. An vero ſint aliqua principia cognoſcendi, quæ rem tamen partes non exiſtant, ſi ſpectes Ariſt. talem ibi. 5. Metaphy. videtur eſſe dicendum, ꝙ ſic nihilo tamen ſecius Galenus inquit lib. 6. de Decretis Hippocratis, & Platonis cap. 5. Stultum eſſe ſi aliud ſtatuatur principium doctrinę, quam id, vnde res eſt. Sed hoc facilius in ſequentibus aperietur. Diuiditur ergo principium demonſtrationis in pronunciatum, & poſitionem. eſtq; pronunciatum id, quod oportet, addiſcentẽ nouiſſe, & etiam forte antequam ad ipſam diſciplinam accedat, taleq; maxime ſic appellatur. Sed poſitio principium ideſt, quod non oportet addiſcentem habuiſſe, priuſquam eius diſciplinę, in qua principiũ eſt, efficiatur profeſſor. Sed in eadem illa fortaſſe, vel in ſuperiore accipiet, addiſcetq;. Et ad euitandã ęquiuocationem dicitur poſitio nõ ſolum hoc modo: ſed primo Topic. vocatur poſitio id, quod ponit aliquis probatus vir: quod tamen repugnet multorum ſententiis, & ſit veluti paradoxon.

XXX.

Θέσεως δ' ἡ μὲν ὁποτερονοῦν τῶν μορίων τῆς ἀποφάνσεως λαμβάνουσα, οἷον λέγω τὸ εἶναί τι ἢ μὴ εἶναί τι, ὑπόθεσις· ἡ δ' ἄνευ τούτου, ὁρισμός.

SED poſitio diuiditur & ipſa etiam; quædam enim eſt, quæ vtrauis enunciationis partem eſſe inquam, vel non eſſe accipit: Et dicitur ſuppoſitio: ſed quæ hoc pacto non eſt, dicitur definitio.

SVBDIVIDITVR hic principium. Eſt enim ſubdiuiſio alicuius rei, cũ aliquod membrũ ex iis, in quæ ipſa diuidebatur, adhuc diuiditur: vt hic ſecatur principium in proloquium, & poſitionem: poſitio vero in ſuppoſitionem, ac definitionem. Sectio poſitionis dicitur ſubdiuiſio principii. Eſt vero, inquit, ſuppoſitio ea poſitionis ſpecies, in qua dicitur eſſe, vel non eſſe, ideſt, in qua altera cõtradictionis pars accipitur, vt in lib. iſto ibi, Dicimus autem per demonſtrationem nos ſcire, & capi. primo primo perihermenias. Sunt ergo, quæ ſunt in voce, earum quæ ſunt in anima, paſſionum notę, nam hic dicitur aliquid de aliquo. Sed id principiũ, in quo nec affirmatur aliquid, nec negatur aliquid, eſt definitio. Vt, ſcire eſt rem per cauſam cognoſcere: demonſtratio eſt ſyllogiſmus faciens ſcire.

XXXI.

Ὁ γὰρ ὁρισμὸς θέσις μέν ἐστι· τίθεται μὲν γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς μονάδα τὸ ἀδιαίρετον εἶναι κατὰ τὸ ποσόν, ὑπόθεσις δ' οὐκ ἔστι· τὸ γὰρ τί ἐστι μονάς, καὶ τὸ εἶναι μονάδα, οὐ ταυτόν.

NAM eſt quidem poſitio quædam ipſa definitio (etenim ponit Arithmeticus vnitatem eſſe indiuiſibilem ſecundum quantum) veruntamen ſuppoſitio non eſt hoc. Quippe eſſe vnitatem, & quid ſit vnitas, idem non eſt.

POSSET opinari fortaſſe aliquis non diuidi poſitionem in ſuppoſitionem, ac definitionẽ: ſed definitionem eſſe ſuppoſitionem quandam: & ideo addit, ꝙ eſt quidem poſitio quędam ipſa definitio: quod probatur Exemplo accepto in Arithmetica: nam ponit ibi Arithmeticus unitatẽ eſſe quid inſecabile in quantitate: vultq; hoc ſciri, antequam vlterior fiat progreſſio. Quare definitio illa poſitio quędam eſt; non eſt attamen ſuppoſitio: eo ꝙ, vti dictum eſt, Suppoſitio dicit eſſe, vel non eſſe, vt dicendo,

vt dicendo vnitas eſt. Hic, quia aſſeritur vnitatem dari, eſt ſuppoſitio. Sed tamen dicendo vnitas eſt
indiuiſibilis ſecundum quantitatem, Definitio ſolum eſt hoc, & non aſſeritur eſſe vel non eſſe: at ſolũ
dicitur, quid ſit quidditas. Modo plurimum diſtat dicere vnitatem eſſe: & dicere quid ſit vnitas. Qua
re non eſt ſuppoſitio quędam ipſa definitio. Sed quęritur hic, quomodo non ſit definitio ſuppoſitio
quędam, cum ſit, vt ex primo Poſter. Analyticorum. 11. & ſecundo eiuſdem. 3.) definitio omnis
vniuerſalis, & affirmatiua. Igitur ſi eſt affirmatiua, non ne dicet aliquid de aliquo, Et ſi eſt vniuerſa-
lis, non ne iccirco ſic eſt quoniam prędicatur aliquid in ea de aliquo vniuerſaliter? omne enim & nul
lum vniuerſalis prædicationis notæ ſunt: vt ſcribitur ſecundo perihermen primo. Inſuper nonne addu
citur ſemper de definito? quare vniuerſaliter & per affirmationem. vt cũ dicitur, Scire eſt rem per cau-
ſam &c. Ibi nonne de ipſo ſcire dicitur prædicari tota illa oratio, Rem per cauſam cognoſcere? ſed for-
tius, Definitio eſt poſitionis ſpecies, quæ principium eſt quoddam: Porro principium omne eſt pro-
poſitio. quare & oratio affirmatiua, aut negatiua. Et ſic ſi eſt definitio principium non erit affirmans,
vel negãs. Dico id, quod primo deſideratur a nobis in definitione eſt, vt pſpicua ſit, & cõſtans ex ver
bis manifeſtis: nam defintiio datur cognoſcendi gratia, vt habetur. 6. Topic. primo. Et ſicuti in ſyllo-
giſmo forma, ſic etiam definitionibus claritas inſit oportet, vt patet ſecundo Poſter. Analyt. cap. 25.
Datur igitur prima intentione definitio, vt per eam intelligatur definitum. Quia enim definitũ igno
ſum nobis eſt, optamus eius tenere quidditatem, eo quod eam habendo, ſtatim etiam fit notum defi-
nitum, non ſecus atqꝫ ex ſyllogiſmo innoteſcit concluſio: habito enim ſyllogiſmo, illico & momento
temporis concluſio nota fit: Sic etiam vbi accepi hoc illius eſſe quidditatem, fit illud mihi cõſpicuũ,
Quidditas vero ſignificatur definitione, non tamen inuenitur per eam: ſed aut ſyllogiſmo diuiſiuo,
aut aliter: Quæ vbi inuenta eſt, & cognita producit in nobis definiti cognitionem: nihil eſt. n. aliud
ipſum definitum, ſi reſoluatur, quam ea, quæ in legitima definitione ponuntur: & totum quoduis fit
cognitum diſtincta, & perfecta cognitione, vbi eius partes omnes cognitæ ſint. Quare definitio hoc
fine datur, vt ex ea cognoſcatur definitũ. Eſtqꝫ definitio (vt ne minima quidem prætermittantur) non
totus ille ſermo, ſcire eſt rem per cauſam &c. ſed ea tantum oratio, Rem per cauſam cognoſcere. At
ſcire eſt id, cuius illa oratio, definitio eſt: & ipſum verbum ſignificat illam orationem illius propo-
ſiti eſſe definitionem. Definitio igitur ex ſe nec affirmat nec negat: ſed ſolum continet partes definiti,
eo quod ex illarum cognitione definitum innoteſcit. Qquoniam vero debet continere partes quæ cui-
cunqꝫ nomine definiti appellato competant idest toti ipſi definito, hinc eſt ꝙ ipſam eſſe vniuerſalem
dicitur: nam ſi definiendo ſcire, non poſuero quidditatem competentem cuilibet ſcire, ſed tantum eius
alicui ſpeciei, & non omni, tunc data fuiſſet diminuta definitio: debet enim non latior nec arctior eſſe
definitio, quam definitum, non enim eſt quidditas maior aut minor eo, cuius eſt quidditas, eſſentia. n.
ipſi rei ęqualis eſt. Quare hac ratione definitio dicitur eſſe vniuerſalis. Et quoniam etiam ponere de-
bet partes, ex quibus eſt definitum, & dicere quid ipſum ſit, non autem quid non ſit, nam id quod eſt,
ex entibus eſt, & non ex nõ entibus. Et cognoſcitur quęlibet res compoſita per partes, ex quibus eſt,
non autem ſciendo quid non eſt. ideo etiam eſſe debet affirmatiua: hoc eſt contineat oportet ea omnia
quæ de re affirmantur, non autem quæ negantur. Explicatur quidem res aliquando negationibus, quo
aliquo ſaltem modo intelligatur: licet non exacte intelligi ſic queas: propterea ꝙ latet nos ipſius eſ-
ſentia, veluti de Deo dicebat Plato ſe ſcire quid non eſſet, nõ autem quid eſſet. Quare dicitur & eſſe
affirmatiua idest conſtare debet ipſa definitio ex partibus rei, & dicere quid ſit res, nõ autem quid nõ
ſit. Et quoniam definitio eſt relatiuum quoddam, nam dicitur ad definitum, intelligi nequit ſine defini
to: Sed oportet vt applicetur ipſi. igitur in ſcientiis nõ ponuntur per ſe ſolę definitiones rerum, ſed re-
bus, idest, ſuis definitis copulatę. Nec enim ponitur ſolum, Rem per cauſam cognoſcere: ſed, ſcire eſt rẽ
per cauſam cognoſcere: nam pro eo cognoſcendo ipſa datur. Quare ponẽdũ eſt, cuius ipſa ſit, vt co-
gnoſcatur, quænam eſt res per eam cognoſcenda. Et ideo dantur definitiones iunctæ ſuis definitis, vt
ſyllogiſmi iuncti concluſionibus: quam enim proportionem habent ſyllogiſmi ad concluſiones, eã-
dem etiam habent definitiones ad ipſa definita, prętetquam quod concluſiones ſequuntur ad ſyllo-
giſmos, cum ad eos ſe habeant, vt propria ad ſubiecta: Sed definitiones ipſę prędicantur de definitis,
eo ꝙ ex partibus ipſo prioribus conſtant: attamen ſic dantur ipſę pro definito cognoſcendo, vti ſyl
logiſmi pro concluſionibus. quare ſicuti coniunctæ ſunt concluſiones ſyllogiſmis, ſic etiam definitis
definitiones. Primarium tamen munus definitionum eſt dicere quidditatem rerum, quo per eam res
cognoſcantur: ſed cognitio haberi non poteſt, niſi copuletur definitio rebus. Quare prima intentio-
ne nec affirmat, nec eſt vniuerſalis definitio: ſed tantum dicit rei quidditatem, quę inquam, expetitur
pro re percipienda, ſed ex ea percipi nequit, niſi ſit illi copulata. igitur fit ſermo affirmatiuus, & ſic per
accidens affirmat definitio, cum per ſe ſolum ſit prędicatum, vt habetur primo Topic. cap. 3. nõ aũt
vna enunciatio: vt patet primo Periherm. cap. 4. Et ſic ad rationes definitio eſt principium, nam ex
ea res percipitur. & vana eſt illa definitio perquam accidentium cauſę quę ſunt in re nõ cognoſcunt,
vt patet primo de Anima cap. primo. eiuſqꝫ munus primum eſt, vt per eam res cognoſcantur: Atta-
men hoc eſſe nõ poteſt, niſi affirmatur de re. Quare ſi ſola definitio ſpectetur non applicata rei, nec
eſt affirmatiua, nec vniuerſalis, tamen ſi vim eorum, quæ in ea ſunt, conſideres, cum talia ſint partes
rei cuiuſdam totius, vniuerſalis eſt, & affirmatiua. Eſt ergo vt ſic dicam per accidens, ſeu nõ prima in
tentione affirmatiua, & vniuerſalis ipſa definitio, nam prima intentione eſt pro definiti cognitione,
cui poſtmodum applicata ſit principium ad proprietates determinandas: Tuncqꝫ forte nõ eſt abſur-
dum dicere, ꝙ ſermo ille totus, in quo definitio prædicatur de definito, ſuppoſitio quędam ſit.

XXXII.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ πιστεύειν τε καὶ εἰδέναι τὸ πρᾶγμα, τῷ τοιοῦτον ἔχειν συλλογισμόν, ὃν καλοῦμεν
ἀπόδειξιν. ἔστι δ' οὗτος τῷ ταδ' εἶναι, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, ἀνάγκη μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶ-
τα, ἢ πάντα, ἢ ἔνια, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον.

*QVIA verò illum, qui eum habet ſyllogiſmum, quem demonſtrationem appellamus, rem, ſiue
concluſionem*

concluſionem tunc credere, ſcireq; ob ipſum oportet: Is vero ſyllogiſmus ſic eſt, propter principia, ex quibus conſtituitur. Neceſſe eſt ergo, vt is ea vel omnia, vel aliqua ſaltem non ſolum prius cognoſcat, quam rem ipſam, ſed etiam vt magis.

POSITVM eſt demonſtrationem conſtare ex primis, & ex magis notis: nec vlla adhuc ratio adducta eſt, Nunc modo poſt interpoſitionem, quid ſit conſtare ex primis, ſiue ex principijs, accedit ad horũ rationes aſſignandas. Quare proponit, ꝙ creditur, ac ſcitur concluſio, quando eius habemus demonſtrationem. Eſt vero demonſtratio cum eius principia ſunt: ideo neceſſe eſſe, vt principia ipſa, ex quibus eſt demonſtratio, vel omnia, vel aliqua ſaltem nota ſint prius, & magis quam concluſio. Et ſic duo proponuntur ab Ariſtotele vnum, ꝙ ex prius notis demonſtratio ſit: & aliud, quod ex magis, Nec.n. idem eſt dicere ex prius notis conſtat demonſtratio, & ex magis notis, quod.n. prius notum eſt, fieri poteſt fortaſſe, ꝙ poſterius cognitio notũ nõ ſit magis. Duo igitur proponuntur nẽpe demonſtrationem conſtare ex prius, & ex magis notis. Res autem ſic proponitur. Quoniam exiſtente demonſtratione eſt nota concluſio. & demonſtratio eſt quando eius principia exiſtunt, Dico principia demonſtrationis fuiſſe cognita iam, antequam per eam cognoſceretur cõcluſio. Et dico ẽt cum eſt concluſio nota, non ſic eam eſſe notam vti ſunt principia demonſtrationis, & ſi non vt ambo, ſaltem vt unum, quod eſt maior propoſitio, nam forte ſit eodem tempore notum ipſum minus extremum contineri ſub medio, (quod eſt minor propoſitio) & ſub maiore termino (quod eſt concluſio) ſi tamen ſciueris prius maiorem, nihil autem prohibet, ꝙ ſint iſtæ duæ enunciationes æque notæ, ſic vt vna, quam alia non ſit magis nota. Sed maior propoſitio, quæ totum eſt continens concluſionem, omnino debet magis eſſe, & prius etiam nota, quam concluſio.

XXXIII.

ἀεὶ γὰρ δι᾽ ὃ ὑπάρχει ἕκαστον, ἐκεῖνο μᾶλλον ὑπάρχει. οἷον δι᾽ ὃ φιλοῦμεν, ἐκεῖνο μᾶλλον φίλον. ὥστ᾽ εἴπερ ἴσμεν διὰ τὰ πρῶτα καὶ πιστεύομεν, ἐκεῖνα ἴσμεν τε καὶ πιστεύομεν μᾶλλον. ὅτι δι᾽ ἐκεῖνα καὶ τὸ ὕστερον.

NAM ſemper quoduis illi rei magis ineſt, ob quam cæteris competit, veluti illum, vnde eſt amor noſter in alium, amamus magis: & ſic, ſi creditur, ſciturq; concluſio propter principia, & ipſa etiam ſcimus, credimuſq; magis: quandoquidem ex eis id, quod eſt poſterius, hoc eſt concluſionem ipſam, poſtea cognoſcimus.

HAEC eſt ratio, ꝙ ſit demonſtratio ex magis cognitis, quam concluſio: eo ꝙ per demonſtrationem ipſa creditur, id vero a quo fit aliquid in aliud, præditum eſt magis affectione illa, quam alij impertitur, quam ſit ipſum recipiens: Veluti ſi te amo, eo ꝙ amem parentes tuos, cum Amor, quem habeo erga parentes, in cauſa ſit, vt etiam te amẽ, eſt is amor meus erga tuos parẽtes maior perfectiorq; illo, quo te proſequor: cauſa enim eſt is, ꝙ te amem. Porro ſemper affectio potior eſt in producente, quam in producto. & hoc pro conſtanti, & rato ponendum eſt. quare ſi cognoſco, & credo concluſionem ob cognitionem & credulitatem, quam de principijs demonſtrationis teneo (ſane propterea ꝙ illa ſcio, fit etiam concluſionis apud me manifeſtatio: conſequiturq; concluſionis notio ad principiorum acceptionem, vt paſſio ad ſubiectum.) Hinc eſt, ꝙ aſſerendum tuto ſit, nota, & credita magis eſſe principia, quam concluſionem. Cum enim de vtriſq; ſit notitia, & credulitas, illa magis creduntur, cognoſcunturue, ob quæ in reliquo ſunt. Nota vero ſupponere hanc rationem principia eſſe nota & credita: concludere vero eſſe magis nota, & magis credita. Supponunt.n. habita demonſtratione principia, & ipſum Theorema eſſe nota, quinimo eſſe notã concluſionem, eo ꝙ ſint nota principia: probatur vero, principia nota & credita magis eſſe. Et eſt hæc oſtenſio de demonſtratione iam confecta, quando videlicet etiam concluſio nota eſt. Dicitur etiam de nota, & credita, non ꝙ ſint voces ſynonimæ, ſed vna ſignificat cauſam, & alia conſequens: nam ſequitur ad rem cognitam credulitas: Creditur enim aliquid eo ꝙ cognoſcitur. Sed ſi lateret, nec etiam crederetur. Circa vero illã propoſitionem, ꝙ affectio ſit in producente magiſquam in producto: obijcitur communiter de vino, ꝙ per id ſit in homine ebrietas, ipſum tamen ebrium magis non eſt. Dicendum, Intelligi debere hoc pronunciatum, quando eſt eadem affectio in vtriſq;, eam tunc eſſe magis in agente, quam in producto. fieri tamen poteſt, ꝙ agens producat aliquid, cuius ipſe ſit expers. quare etiam poſt generationem non erit ipſe magis ea affectione diſpoſitus, quam res genita: comparatiuum enim vt dicitur, ſupponit poſitiuum: ſi enim ebrium nunquam eſt vinum, quando igitur aliquo homine erit magis ebriũ? Cum etiam dicitur affectionem eſſe magis in cauſa, quam in cauſato, obſerua me non temere nominaſſe affectionem: volo.n. ſolum intelligi in generante accidens, & non in generantem ſubſtantialem formã: talis.n. intendi, aut remitti nõ poteſt. Quare etiam problemata de magis, & minus ad accidens reducuntur: vt habetur primo Topi. cap. 4. Et ſic Socrates generans Platonem hominem homo magis non eſt, quam Plato. Quare ſupponendũ eſt iam eſſe efficiens & id quod fit: fieriq; ſolũ accidens aliquod. Nec tamen ſemper verum eſt etiam, ꝙ accidens magis in efficiente ſit, quam in re, in qua effectum eſt. Oportet enim vt aptum ſit accidens intendi, & remitti. Cum vero dicitur fieri a ſimili ſimile, ſed notitiam, quæ eſt in concluſione, fieri a notitia propoſitionum, quæ tamen cognitiones diuerſæ ſunt admodum, nam vna eſt immediatorum, alia vero de mediatis, at mediatum, & immediatum diſſimilia eſſe admodum, Sciendum eſt cognitionem concluſionis non haberi ex cognitione propoſitionum, eo ꝙ illa propoſitionum cognitio ſit immediatorum cognitio, ſed eo ꝙ ſit cognitio tantum, vtrum modo cognitio illa propoſitionum ſit immediatorum vel non, hoc non eſt id, ex quo fit concluſionis notio, nam modo noſcantur propoſitiones, cognoſcitur etiam concluſio, quoniam ex illis pendet, ſiue immediate fuerint, ſiue non fuerint, hoc enim ad cognoſcendam concluſionem neceſſarium non eſt, quoniam nonne ex mediatis propoſitionibus cognoſcitur aliqua concluſio?

Cognitio

. . nitio igitur propoſitionum, non vt immediatę rei, ſed vt cognitio ſimpliciter in nobis cognitionem concluſionis ſimpliciter generat: non autē vti mediatę rei. Quare hęc propoſitio, propter quod intelligitur non ſolum de demonſtratione ſed etiam de qualibet alia Methodo, ex qua pariatur cognitio: & omnino de omni cauſa agente reſpectu ſui cauſati. Et licet ſit communis, contrahitur tamē ad demonſtrationem hic, vt patet ex ratione Ariſt. Quia inquit, Quod ſcitur, ex demonſtratione habetur, ergo demonſtratio ex prius, & magis notis conſtituitur. Et hic etiam ex ipſo ſcire deducitur, ꝙ ex prius. & magis. Ratio vero, cur ex magis, licet forte ſecundum ſe communis ſit, attamen ſatis eſt mihi, ꝙ illis deducatur ex principijs, ꝙ ſcire ſic ſit, & per demonſtrationem, vt poſitum erat. Vtrum tamen ſingularia, ex quorum cognitione diſcuntur principia, ſint ne principiis nota magis, dubitarī aliqui. Videtur tamen ex hac ratione dicendum ſaltem ſi ab eadem vi animæ apprehenditur principium, & id, vnde cognoſcitur, certe cognoſci magis cauſam: ꝙ ſi ad diuerſas pertinet, alius conſiderandum foret, quo, inquam, pacto fieret iſta notio principiorum.

XXXIIII.

Οὐχ οἷόν τε δὲ πιστεύειν μᾶλλον ὧν οἶδεν, ἃ μὴ τυγχάνει μήτε εἰδὼς, μήτε βέλτιον διακείμενος, ἢ εἰ ἐτύγχανεν εἰδώς. Συμβήσεται δὲ τοῦτο, εἰ μή τις προγνώσεται τῶν δι' ἀπόδειξιν πιστευόντων. μᾶλλον γὰρ ἀνάγκη πιστεύειν ταῖς ἀρχαῖς ἢ πάσαις ἢ τισὶ τοῦ συμπεράσματος.

PORRO *fieri nequit, vt credantur magis ea, quæ nec ſcientia, nec diſciplina quam ſit ſcientia, certiore tenemus; quàm ea, quæ ſcimus. Atqui planè hoc eueniret, niſi principia nota ſint, priuſquam id, quod habetur demonſtratione: Nam credere magis oportet principijs, vel omnibus vel quibuſdam, quàm ipſi concluſioni, iam moſtratum eſt.*

NVNC ponitur ratio demonſtrans principia nota fuiſſe etiam ante concluſionē: quinimo antequam ipſa accipiatur, ea prius fuiſſe conſpicua. Eſt autem probatio hæc ad impoſſibile ducens: Etenim ſequi inquit impoſſibile quoddā, ſi principia ante concluſionis acceptionem nota nō fuerint. primo aūt loco ponit ipſum impoſſibile: & mox vbi petiit admitti id tale pro impoſſibili, ſecuturum id aſſerit, niſi detur principia demonſtrationis concluſione prius nota fuiſſe. vltimoq; loco ſubdit rationem, cur inquam ſeu quomodo, & vnde id tale ſequeretur. Eſt vero impoſſibile, quod ponitur in principio huius textus: petitur enim ibi eſſe impoſſibile credi magis ab aliquo id, quod latet, quā id, quod eſt conſpicuum: ratio enim, cur credatur aliquid, eſt, quoniam eſt notum. Et res tantū creditur, quantū nota. quamobrem nemo credet magis ea, quę neſcit, quam ea, quę ſcit, vt patet. Et ad euitandam obiectionem addit, vel quę non nouit melius, quam per ſcientia. Et hic per ſcire non accipit cognoſcere in communi, vt capitur ad initium huius cap. cum dicitur. Si igitur eſt alius ſciendi modus: Ibi enim per ſciendi, intelligitur firmiter, ac tuto cognoſcendi, vtcunq; modo aduentat, acquiraturve hoc, & ſicuti etiam capitur infra ad initium. 4. cap. cum dicitur, Id quod ſcitur ſcientia demonſtratiua, quaſi detur aliqua res, quæ ſciri aliter poſſit, quam per ſcientiam demonſtratiuā: quod certe eſt nempe ipſa principiorum cognitio. ſed hic cum dicitur, fieri nequit, vt magis credat ea, quę neſcit, quam ea, quę ſcit, per ſcit, intelligit, quæ cognoſcit non quouis pacto, & ſi fuerit cognitio certiſſima, ſed per cauſam tantū: & omnino ſicuti poſitum eſt ad initium huius capitis, cū dicebatur, ſcire eſt rem per cauſam &c. quare ſubdit, Vel quę non cognoſcit melius quam per ſcientiam: quaſi dentur aliqua nota magis, quam ſi tenerentur ſcientia. Hæc vero ſunt ipſa principia: nam cognoſcuntur & certius, quam ipſę concluſiones. igitur principia licet non ſciantur, ideſt, non teneantur per cauſam (ſunt enim immediata) cognoſcuntur tamen & melius, quam ea, quę per cauſam: principia enim nota ſunt magis, quam ipſę concluſiones, vti in pręcedente ratione monſtratum eſt: Etiam ſi concluſionum tantum ſit ſcientia, ideſt, cognitio per cauſam: ipſa tamen principia cognoſcuntur magis. & hoc habent omnes concedere: tametſi lateret antiquos modus, per quem accederent: vt innuitur ad initium huius cap. cum dicitur. Quod ſi datur alius certo cognoſcendi modus, quam propoſitus, qui eſt per cauſam, exponetur poſterius: & vt patet etiam in ſequenti cap. ex diſputatione, quam habet Ariſto. contra antiquos, de modo per quem innoteſcunt principia: quem licet ibi tantum innuat, luculenter tamen explanat ſecundo huius voluminis parte poſtrema. Sunt vero nobis cognita magis ea, quę per ſenſum habentur, vt patet 8. phyſic. in fine cap. 3. Ipſaq; principia ſic ſunt, vt melius nota ſint, quam ſi per demonſtrationē haberentur: vt elici poteſt infra cap. 18. Si ergo nemo eſt, qui magis credat ea, quę ignorat, quam ea, quę nouit, vel per cauſam, vel meliore modo, quam per cauſam: eſtq; hoc impoſſibile, vt patet, quoniam ſequitur credulitas ad cognitionem. Atqui hoc eueniret plane, ſi demonſtratio ex prius notis nō eſſet: ratio autem deducitur: propterea quod ſupra oſtenſum eſt credi concluſionem, eo ꝙ habetur demonſtratio. habetur autem cum eius principia tenemus. quare ſi creditur concluſio, quia principia demonſtrationis habeantur, colligebatur ſequi, ꝙ etiam ipſa principia crederentur magis, & ſic ex ratione illa patet credi magis principijs, quam ipſi concluſioni. Hoc cum ſit, niſi ante concluſionis acceptionē nota fuiſſent principia, eueniret vt ignorata crederentur magis, quam ſcita, nam concluſio ſcita eſt: per demonſtrationem enim ſeu per principia accepta eſt: & principia ipſa ex ratione proxime ſuperiore magis creduntur, quam concluſio. ſi igitur ante concluſionem nota non fuerunt, crederentur magis ignorata, quam ſcita. Eſſent enim ignorata principia: nam ſi nota non fuerunt ante demonſtrationem, vt ponitur ab aduerſario, tempus aliud non eſt, in quo innoteſcere potuerint: Nec enim per demonſtrationem: quippe quoniam ex ea elucidatur concluſio, & non principia: nec poſt demonſtrationem, facta enim demonſtratione quieſcitur, nec aliud fit. igitur ſi tempus aliud non eſt, quo potuerint accipi, quam ante demonſtrationem, ad euitandum impoſſibile, quod ſequeretur, nempe credi magis ignota, quam ſcita, dicendum eſt ex prius notis conſtare demonſtrationem. Et licet pręcedat prius cognoſci, quam magis, ratio tamen oſtendens nota magis eſſe principia, prius poſita eſt, eo ꝙ per eā monſtratur, ꝙ ex prius notis conſtet demonſtratio. Igitur cum aperiretur iſta concluſio, ꝙ ex prius, per illam, ꝙ ex magis, non temere prius oſtenſum eſt, ꝙ ex magis notis conſtituatur demonſtratio.

Hic tamen

Hic tamen iuuenis quidem ingenioſus obiicit, quoniam videtur petere principium hæc ratio: nam probãdo principia eſſe magis cognita, ſupponebatur etiam eſſe cognita: hic vero probatur eſſe prius cognita, quia magis. at magis cognita ſupponit prius cognita, nam illa propoſitio propter quid &c. ſupponit in cauſa, & cauſato eſſe affectionem: & ſic probando eſſe magis cognita ſupponitur eſſe prius cognita. & probando eſſe prius cognita ſupponitur eſſe magis cognita. Sed dicendum, cum concluditur eſſe principia magis cognita, bene ſupponitur eſſe cognita non ſolum ipſa, ſed etiam concluſionem, non tamen ſupponitur tempus cognitionis, ita vt dicatur eſſe prius cognita: aliud enim eſt ſupponere eſſe cognita, & aliud eſſe prius cognita. quare non ſupponitur, quod probatur, ſed oſtenditur niſi prius fuiſſent, ergo nullo modo cognita. Et nihilo tamen ſecius credimus ipſis magis, quam concluſioni ob rationem præcedentẽ. quare magis crederemus non cognita q̃ cognita. Sed quæritur, num ſit Ariſt. hic ſuper abundans, videtur.n. probare id, quod ad initium capitis primi in hoc volumine poſitum, & confirmatum fuerat: ibi enim ponebatur, & erat ſecunda concluſio, omne inſtrumentum cognoſcendi ex prænotis facere doctrinam. Et probatio erat partitione, diſcurrendo in ſpeciebus inſtrumentorum, vt in ſyllogiſmo, & inductione. at id, quod probat, hic videtur eſſe, ſi non de quolibet inſtrumento, de aliqua ſaltem eius manerie nempe de demonſtratiua. Sed cum ibi in vniuerſum de omni inſtrumento monſtraſſet ſic eſſe, quia ſic ſit in eius ſpeciebus, & de ſyllogiſmo etiam ſuppoſuerit, quorſum modo, quaſi ambigatur, oſtendere nunc de demonſtratione, quæ ſyllogiſmi eſt ſpecies? Niſi dicas ibi ſuppoſitum fuiſſe, vti probandum hic, & non vti notum per ſe: nam probatio hic adducta communis eſt, & quæ poteſt aptari cuilibet inſtrumento cognoſcendi, & non ſolum demonſtrationi. Sciendum porro eſt non omnes cõditiones demonſtrationis emergere ex definitione ipſius ſcire: nam, ꝙ ex notioribus, & prius cognitis conſtet demonſtratio concluditur nõ ex aliqua particula eius definitionis, ſed ex rationibus communibus, quæ tamen ex contractione propriæ fiunt. ꝙ ſi dicas, dixit Ariſtoteles ſupra ſi ſcire eſt, vt poſuimus, oportet demonſtrationem eſſe ex veris, cauſis, notioribus &c. & ꝙ ibi ex ſcire poſito colligit demonſtrationis cõditiones. quare hæ etiam, quæ ſunt de cognitione colligentur ex ipſo ſcire. Reſpondendum, ꝙ ea verba ſi ſcire eſt, vt poſuimus, exponenda non ſunt, ideſt, ſi ſcire eſt rem per cauſam cognoſcere &c. ergo demonſtratio conſtat ex veris &c. ſed ſi ſcire eſt rem per cauſam cognoſcere, & habetur per demonſtrationem. ergo ex ijs duobus fundamentis, & non ex altero tantum, quod eſt definitio ipſius ſcire: ſed & ex hoc, & ex alio, quod eſt, haberi ſcire per demonſtrationem, fit, vt demonſtratio conſtet ex conditionibus illis. & ideo has duas conditiones, nempe ꝙ ſit ex prius, & re magis notis, colligit non ex definitione ſcire, ſed ex eo ꝙ ſcire habeatur per demonſtrationem: Inquit enim quia ſcitur concluſio, cum habetur demonſtratio, quæ eſt quando eius principia manent. igitur oportet prius, & magis nota eſſe illa principia, quam id, quod per ea cognoſcitur. Et ſic cum ex iſto fundamento, quod eſt ipſum ſcibile haberi demonſtratione, colligatur ex prius, & magis notis eſſe demonſtrationem, dicendum, non ex definitione ſcire hoc eſſe, nec ex communibus, ſed ex vno fundamento poſito, quod eſt, principia demonſtrationis eſſe nota, hoc vero habetur, quia ſcibile demonſtratione accipitur, & ideo infertur poſtmodum non ſolũ eſſe nota, ſed prius, & magis, & licet rationes concludentes & prius, & magis nota eſſe principia ex ſe communes ſint, attamen habent hoc fundamentum proprium, quod eſt, demonſtrationem ex notis conſtitui. quod emergit quia ipſa exiſtente ſcitur concluſio, & illæ etiam rationes communes contrahuntur poſtmodum, quando vſus earum eſt. Quare ex proprijs, & ex fundamentis poſitis deducuntur conditiones omnes demonſtrationis.

XXXV.

Τὸν δὲ μέλλοντα ἕξειν τὴν ἐπιστήμην τὴν δι᾽ ἀποδείξεως, οὐ μόνον δεῖ τὰς ἀρχὰς μᾶλλον γνωρίζειν, καὶ μᾶλλον αὐταῖς πιστεύειν ἢ τῷ δεικνυμένῳ, ἀλλὰ μηδ᾽ ἄλλο αὐτῷ πιστότερον εἶναι, μηδὲ γνωριμώτερον τῶν ἀντικειμένων ταῖς ἀρχαῖς, ἐξ ὧν ἔσται συλλογισμὸς ὁ τῆς ἐναντίας ἀπάτης. εἴπερ δεῖ τὸν ἐπιστάμενον ἁπλῶς ἀμετάπειστον εἶναι.

NON ſolum autem oportet, qui ſcientiam habiturus eſt, quæ demonſtratione accipitur, principia ipſa magis noſcere, et credere, quàm id, quod oſtenditur, vti dictum eſt. Verùm oportet adhuc, huic nihil eſſe credibilius, quàm ea: Nihilq; notius, quàm eorundem oppoſita, ex quibus contrariæ deceptionis conſtituitur ſyllogiſmus, ſi non debet is, qui ſcit ſimpliciter, ab ea ſententia poſſe dimoueri.

OSTENSVM eſt ex prius, & magis notis fieri demonſtrationem, nunc cum ſit circa tractationem de notitia principiorum reſpectu concluſionis, addit tertium, quod eſt, non tantum ipſa eſſe debere prius & magis nota eo, quod demonſtratur, ſed ita nota ſint oportet, vt ipſis nihil ſit credibilius, hoc eſt, vt nihil ex eis, quæ eiſdem repugnant, credibile ſit, ita quod pro falſo, & abſurdo omne tale habeatur. Hæc vero, quæ principijs repugnant, illa ſunt, ex quibus deceptoria fit ratiocinatio: nam imperitiæ ſyllogiſmus fit ex ijs, quę opponuntur principijs, vt ſi principium ſit omnem hominẽ eſſe rationalem, qui ex hoc, quod eſt, nullus homo eſt rationalis, concludet aliquid, vt nullum hominẽ eſſe riſibilem, is imperitię ſyllogiſmum formaſſe dicetur, hoc eſt, ſyllogiſmum contrariæ deceptionis: nam per eum decipitur ratiocinãs, & credit falſum id vꝫ, qđ non eſt. Igitur ſic nota ſint, opꝫ ipſa principia, vt ipſorum oppoſita nunquam credantur: Nam eſt aliud, hoc magis credere & ita credere, quod nunquam certificari poſsint ei repugnantia. Non igitur oportet in credulitate principiorum opinari, ꝙ ipſorum oppoſita exiſtere aliquando poſsint: alias ſequeretur contra definitionem ſcire: nam ſcire eſt cognoſcere rem aliter ſe habere non poſſe. atqui crederet rem ex talibus principijs, vt ipſorum oppoſita eſſe poſſe aliquando opinaretur, is nõ cognoſceret rem, quam ſemper ſic eſſe opus foret: eo ꝙ vbi poſſent verificari ea, quæ opponuntur principijs, vnde res cognita fuit, tunc ex illis oppoſitis concluderet oppoſitum rei cognitæ, & ſic aliquando eius oppoſitum crederetur. quare ex illis principijs non

cognouiſſes id, quod eodem tenore ſemper eſſe oporteat. ſitq; ad claritatem pro exemplo oſtenſum omnem hominem eſſe riſibilem, eo ꝙ ſit rationalis oportet ſi didiciſti ſcientifice hominem eſſe riſibilem, ꝙ noueris hoc ita ſemper fore, nec fieri poſſe vt homo ſit aliquando non riſibilis: Hæc enim vna eſt ex conditionibus ipſius ſcire. Atque ſi hoc de homine ſic nouiſſe vis, dico neceſſarium fore vt principia, ex quibus hoc monſtratum eſt, ſic noueris, ꝙ ea ſic nota habeas, vt ſuorũ oppoſitorum nullum plane exiſtere aliquando poſſit, credas. Alias ſi poſſent oppoſita principiorum eſſe, vbi exiſterent, ex eis componeretur ſyllogiſmus probans oppoſitum rei ſcitæ; veluti ſi principia monſtrãtia hominem eſſe riſibilem, eſſent; hominem eſſe rationalem, & Rationalem riſibilem: horum autem oppoſita, hominem non eſſe rationalem, & Rationalem non eſſe riſibilem. ergo ſi noſceres ita hæc principia, vt exiſtimares ipſorum oppoſita poſſe aliquando verificari, vbi iſthæc forent, principijs abolitis, (nam vtraq; ſimul eſſe nequeunt) tunc ex illis oppoſitis concluderetur hominem non eſſe riſibilem. Quare non cognouiſſes, ex principijs hominem ſemper eſſe riſibilem debere. Et ſic immutabilis in ea cognitione non eſſes, nec rem nouiſſes, quæ non poſſet aliter ſe habere. Attamen cum ſcire ſit rem talem nouiſſe, oportet ergo principia, ex quibus ſcimus, ita credere, vt non tantum credantur magis, quam demonſtratum, ſed vt ipſis nihil ſit credibilius, hoc eſt, vt opinemur ſua oppoſita, in rerũ natura nunquam eſſe poſſe: quod eſt dictu nouiſſe principia neceſſaria, & quæ aliter eſſe nequeant. quare, vt ea quæ ipſis opponuntur credibilia numquam ſint.

CAPVT TERTIVM.

XXXVI.

Ἐνίοις μὲν οὖν διὰ τὸ δεῖν τὰ πρῶτα ἐπίστασθαι, οὐ δοκεῖ ἐπιστήμη εἶναι. τοῖς δ᾽ εἶναι μὲν, πάντων μέντοι ἀποδείξεις εἶναι. ὧν οὐδέτερον οὔτ᾽ ἀληθὲς οὔτ᾽ ἀναγκαῖον. οἱ μὲν γὰρ ὑποθέμενοι μὴ εἶναι ὅλως ἐπίστασθαι, οὗτοι εἰς ἄπειρον ἀξιοῦσιν ἀνάγεσθαι, ὡς οὐκ ἂν ἐπισταμένους τὰ ὕστερα διὰ τὰ πρότερα, ὧν μή ἐστι πρῶτα. ὀρθῶς λέγοντες. ἀδύνατον γὰρ τὰ ἄπειρα διελθεῖν. εἴ τε ἵστανται, καὶ εἰσὶν ἀρχαὶ, ταύτας ἀγνώστους εἶναι ἀποδείξεώς γε μὴ οὔσης αὐτῶν. ὅπερ φασὶν εἶναι τὸ ἐπίστασθαι μόνον. εἰ δὲ μὴ ἔστι τὰ πρῶτα εἰδέναι, οὐδὲ τὰ ἐκ τούτων εἶναι ἐπίστασθαι οὐδὲ ἁπλῶς οὐδὲ κυρίως. ἀλλ᾽ ἐξ ὑποθέσεως, εἰ ἐκεῖνα ἔστιν.

QVIDAM autem, propterea quòd oportet principia demonſtrationis nouiſſe, opinati ſunt nihil demonſtratione ſciri poſſe: nonnulli verò alij propter hocmet aſſerebant eſſe quidem demonſtrationem, ſed rerum omnium: quæ tamen vtraque ſententia veræ nequaquam ſunt. Porrò, qui cenſent nullorum haberi ſcientiam, hac præcipuè ratione ſe muniunt: Oportet, inquiunt, ad habendam ſcientiam de aliquo in immenſum aſcendere; nam poſteriora nequaquam ſciuntur ignoratis prioribus. Sed cum illa priora ſint infinita, de infinitis autem nequeat haberi diſciplina, in quo dicto rectè ſentiunt, iccirco demonſtratio tandem rei nullius eſt. Quòd ſi aſſeras ad quædam ſtari, ſic vt vltra non ſit progredi, prima illa, vbi ſiſtitur, ignota eſſe cenſendum videtur, cum ſe priora non habeant, ex quibus demonſtrari poſsint. Quare nec ſciri, nam demonſtratione tantum ſcientiam haberi ſtatuunt. igitur ſi prima ipſa manifeſta non ſunt, nec ea, quæ ab illis proficiſcuntur vnquam ſcientur, niſi fortè ex hypotheſi; nempe ſi detur ea prima eſſe clara.

COMPERTVM eſt, & pro conceſſo admittitur concluſionem innoteſcere ex eo, ꝙ eius demonſtratio clara ſit: nam ſi principia, ex quibus demonſtratio conſtat, nequaquam aperta ſint, ac nota, fieri etiam nequit, vt admittatur concluſio, pendet enim concluſio ex principijs: & eam cognoſcis propterea ꝙ opinaris conſequi illam ad alia quædam: quibuſdam enim poſitis datur cõcluſio. Igitur niſi tu noueris ea, ad quæ ponitur concluſionem ſequi, profecto nunquam etiam concluſionem agnoſces: qui enim fiet vt ex ignotis ignotum aperiatur? Cum ergo principia debeant eſſe conſpicua ex hoc duæ falſæ ſententię exortæ ſunt, vna, quæ aſſerit nullorum eſſe demonſtrationem, & alia, quę, omnium plane: ſic vt nulla adſit enunciatio, quæ demonſtratione non queat oſtendi. Sunt autem ambarum rationes: nam quæ dicit nullorum eſſe demonſtrationem, Si principia, inquit, nota eſſe debent (in quo etiam nos aſſentimur, probatũ eſt enim ipſa concluſione & prius, & nota magis eſſe) innoteſcit autẽ, inquiunt quoduis demonſtratione, in quo plane decipiuntur, ſiquidẽ, uti mox dicemus, multa habentur, non tamen demonſtratione. Age ergo, inquiunt, principia debent eſſe conſpicua, nihil autem ſit manifeſtum, niſi per demonſtrationem. Quare ipſis principijs priora quædam ſint oportet, ex quibus oſtendantur. porro illa priora, cum & ipſa debeant eſſe cognita, ſi ab eis elucidantur principia, & nihil eſt cognitum niſi per demonſtrationem, habebunt ſe ipſis etiam adhuc priora alia, de quibus itidem percunctabimur, ꝙ vel nota ſunt, vel ignota: ſi ignota, ex eis nihil oſtendetur, & ſic tandem concluſio propoſita non percipietur. nihil enim notum eſſe poteſt, vbi eius priora comperta non habeas. ꝙ ſi nota ponantur, ex prioribus quibuſdam omnino accepta erunt. quare tandem in immenſum abitio fiet. atqui huiuſcemodi omnino percipi nequeunt, tantum enim quæ terminata ſunt, cognoſci poſſunt. ob quod aſſerunt etiam ex philoſophis quidam eſſe Deum Optimum Maximum non infinitarum virium, alter a ſe ipſo intelligi non poſſet, nedum a nobis, cum id tantum cognoſcatur, quod definitum ſit. igitur ſi infinita nuſquam intelliguntur, & cognitio quælibet ex demonſtratione eſt, in qua oportet eſſe nota principia, ſtatuendum videtur nullorum plane demonſtrationem haberi. quod ſi forte fortuna cenſeat quiſpiã in infinitum non progredi, ſed quædam haberi, quæ omnino ſic prima ſint, vt eis aliud prius non habeatur, vtcunq; detur, non tamen ſit, vt demonſtratio aſſerenda ſit, nam prima illa, quæ ſic ponis, vt vere ſint prima, nec habeãt priora, quo modo cognoſcentur? Eſt enim inquiunt, cognitio quælibet ex demonſtratione. igitur per priora. ꝙ ſi principijs nihil eſt prius, illa certe principia nuſquam erunt cognita, cum eis priora deſint, vnde cognoſcenda

gnoſcenda eſsent. q́ ſi principia ignota ſint, & concluſiones etiam ab eis pendentes ignotæ permanebunt. Et eouſque pro compertis accipientur, ſi principia ſaltem ex ſuppoſitione, vti cognita dabuntur. atqui per ſuppoſitionem intelligere, non eſt per eam Methodum cognoſcere, quæ appellatur demonſtratio. quare tandem ſe probaſse credunt nullorum omnino demonſtrationem eſse.

XXXVII.

Οἱ δὲ, περὶ μὲν τοῦ ἐπίστασθαι ὁμολογοῦσι. δι' ἀποδείξεως γὰρ εἶναι μόνον. ἀλλὰ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν, οὐδὲν κωλύει. ἐνδέχεσθαι γὰρ κύκλῳ γίνεσθαι τὴν ἀπόδειξιν καὶ ἐξ ἀλλήλων.

SED alij eodem quidem modo ſcientiam omnem haberi fatentur demonſtratione: ſed quorumlibet eſſe demonſtrationem nihil, inquiunt, obſtare: propterea quòd opinantur ipſam circulo, ſiue ex ijs, quæ ad inuicem oſtenduntur, formari poſſe:

HÆC eſt aliorum quorundam ſententia, quæ etiam ex eo fundamento oritur: q́ oporteat principia demonſtrationis eſſe cognita: nam cum & ij cum primis conueniunt, nihil inquam percipi, & ſciri niſi demonſtratione. & cum demonſtrationis principia nota etiam eſſe oporteat, aſſerunt, non amplius cum primis, q́ ſcilicet nullorum habeatur demonſtratio, ſed huius poſitionis contrarium: omnium nempe demonſtrationem haberi poſſe. opponuntur autem hæ duæ ſententiæ per contrarietatem, vt dixi, propterea q́ ſtatuit altera nullorum eſſe demonſtrationem, & altera omnium. Sed quo pacto poſſit omnium eſſe demonſtratio, oſtendunt huius opinionis authores admittendo circulum, & per eum fieri, vt quælibet demonſtrentur: nam ex principiis demonſtrant concluſiones, & poſt redeundo ex concluſionibus principia probant. Quare circulum admittendo, ſic, vt omnium habeatur demonſtratio, facile tueri ſe inquiunt ex cognitis principiis demonſtrationem omnium fieri. Equidem principia ipſa per concluſionem demonſtrant, ac manifeſtant. Nolunt enim iſti, vt in infinitum tendas, hoc eſt, vt pro elucidatione principiorum alia deſiderentur principia: ſed per concluſiones, poſterioraue ipſa prima concludunt, appellantque hunc proceſſum, etiam demonſtrationem: nihil enim ſciri niſi demonſtratione ſtatuunt.

XXXVIII.

Ἡμεῖς δέ φαμεν, οὔτε πᾶσαν ἐπιστήμην ἀποδεικτικὴν εἶναι, ἀλλὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀναπόδεικτον.

AT nos non ſciri demonſtratione quoduis cenſemus: Verum aliquorum haberi ſcientiam aliter, quam per eam, eorum inquam quæ medio vocant.

NECESSE eſt eum, qui opinetur falſas eſſe de aliquo propoſitiones contrarias, vt pro [illegible] habeat eas, quæ contrariis repugnant, quas Alexander ſub contrarias nominat primo priorum Analyticorum cap. vltimo. Quare Ariſtoteles qui pro abſurdis poſuiſſe v[illegible]ur, nullorum, aut omnium eſſe demonſtrationem, ſi vtrique huic ſententiæ aduerſatur, ſub contrariam [illegible]eat oportet: nempe q́ aliquorum ſit quidem demonſtratio, aliquorum autem non. Sane ſi falſum cenſet null[illegible] eſſe. igitur, quia de quolibet affirmatio, aut negatio eſt, verum erit, q́ ſit aliquorum: hoc [illegible] oppo[illegible] Et ſi pariter q́ omnium ſit, reiicit: ergo accipiet aliquorum non eſſe. [illegible] Ariſtote[illegible] nas ſententias de demonſtratione falſas eſſe, ſubcontrarias pro ve[illegible] rundam ergo eſt demonſtratio ſecundum Ariſtotelem, & quorun[illegible] rum eſt demonſtratio non ponit, cum enim ipſa huius conſideratio[illegible] ſuppo ni dubio procul debet, ſed quoniam vitium, ex quo ambæ illæ [illegible] ex vno fundamento, q́ ſcilicet nihil niſi demonſtratione ſciretur. Et ſic [illegible] principia [illegible] eſſe berent, quod fieri aliter non poſſe ponebatur quam per demon[illegible] in infin[illegible] aſcendi oportere. quare nullorum haberi demonſtrationem po[illegible] ibus priora oſtendebant, & ſic omnium apud ipſos erat demõſtratio. At Ari[illegible] cognoſci principia, quam per demonſtrationem, ideo nec in infinitum abitio[illegible] demonſtrationem concedit: Nec enim ſtatuit cum ipſis nihil ſciri, niſi demon[illegible] ſcientiam non haberi quidem aliter, quam per demonſtrationem: quorunda[illegible] tionem haberi, ſed maneriæ plane diuerſa. Quod autem hic dicitur [illegible] cebam in capite ſuperiore obſeruandum eſſe, cum ponitur, ſi alius fuerit ſciendi [illegible] turum fore. Nam cum ibi quæreretur, quid per alium illum ſciendi modum accip[illegible] pa- mus eum ab Ariſtotele hic innui, tangique. Cognitionem enim principiorum appe[illegible] ſcien- tiæ: nam inquit, ſed nos aſſerimus quamlibet ſcientiam non haberi demonſtra[illegible] diato rum, principiorumve alia omnino methodo. Ecce igitur, quod hic principioru[illegible] ſcientiæ nomine dignatur. Quod ergo obſcure, ac ſub dubio poſuerat ſupra, clare [illegible] q́ ponit: nam inquit hic, dari quorundam ſcientiam alia methodo, quam demonſtratiua. Dubitabat vero ſupra daretur ne huiuſcemodi: quoniam ante Ariſtotelem compertum non erat adhuc vere, quomodo ipſa principia cognoſcerentur: ſtatuebatur enim ab antiquis demonſtratione ſolum cognoſci quoduis. quare vnus tantum erat apud eos ſciendi modus. Sed Ariſtoteles ponit & eum, qui eſt per demonſtrationem, & principia aliter, quam demonſtratione cognoſci, vt patet hic, & ſecundo huius voluminis libro, in poſtremo cap. Declarabit enim modum, per quem ſcimus, licet demonſtratio non ſit. Is vero modus non confert ad rem quamuis ſciendam, ſicuti nec demonſtratio, ſed quædam tantum demonſtratione & non aliter accipiuntur, & quædam alia eo modo infra elucidando, & non aliter: omnia tamen per eum modum ſciri non poſſunt, ſed immediata ſolum, & principia.

XXXIX.

Καὶ τοῦθ' ὅτι ἀναγκαῖον, φανερόν. εἰ γὰρ ἀναγκαῖον μὲν ἐπίστασθαι τὰ πρότερα καὶ ἐξ ὧν ἡ ἀπόδειξις, ἵσταται δέ ποτε τὰ ἄμεσα, ταῦτ' ἀναπόδεικτα ἀνάγκη εἶναι.

HOC autem, quòd ſic eſſe oporteat, oſtenditur, nam ſi ad habendam demonſtrationem principia eſſe cognita neceſſe eſt; & aliquando ſtatur ad quædam medio vacantia, ſupra quæ non eſt aſcendere, iſthæc vt per demonſtrationem habeantur omnino fieri non poteſt.

PROBATVR hic alium eſſe ſciendi modum, quam per demonſtrationem ſic, Ad habendam demonſtrationem neceſſe eſt principia eſſe cognita, & cum principijs nihil ſit prius, nam infra cap. 7. clare oſtendetur non eſſe in infinitum progredi, ſed quædam eſſe, quæ immediata, & ſic prima ſint, vt nihil habeant ipſis prius, datur enim quidam terminorum (ſic enim dicam) proximus contractus, vt nihil interiaceat, vel interiacere poſſit. Igitur propoſitiones, quæ ex terminis illis componuntur ſe priores alias non habebunt, quare ex prioribus non manifeſtabuntur, & ſic non per demonſtrationem, at cum notas oporteat eſſe, dabitur alia Methodus, quæ demonſtratio non erit, per quam acquirentur. Et ſic probatum eſt dari oportere ſciendi modum a demonſtratione diuerſum, ſi datur demonſtratio, ponitur enim pro conſtanti, & principio in hac diſciplina confitendo, demonſtrationem eſſe, quare ſic arguitur. Demonſtratio eſt, ergo alius habetur ſciendi modus quam per demonſtrationem. Deductio autem eſt talis. Si demonſtratio eſt, principia nota eſſe debent, ſed principia non poſſunt demonſtratione innoteſcere, ergo tandem alius habetur ſciendi modus, quam demonſtratio. Quod autem demonſtratione innoteſcere non poſſint principia, oſtenditur, quia id, quod habetur demonſtratione ex prioribus accipitur, at principijs nihil eſt prius: nam ſunt immediata. igitur non habentur demonſtratione. Quod vero ſint immediata quædam, & principia, ſic vt eis aliud non ſit prius, hoc infra elucidabitur, in cap. 16. Sed qui concludebant nullorum eſſe demonſtrationem non dabant quædam immediata; principijs enim priora admittebant. quare ſecundum illos erat in infinitum aſcenſus. Et certe ſequeretur, nullorum eſſe demonſtrationem, ſi non darentur immediata. Verum licet forte darent iſti immediata, adhuc tamen ſentiunt nullorum eſſe demonſtrationem: propterea quod cum ſtatuant nihil percipi niſi demonſtratione, et principia demonſtrationis nota eſſe debeant, cum autem medio careant, non poſsint demonſtrari. igitur ignota erunt. Quare tollitur demonſtratio. Sed Ariſtoteles non ſic vult eſſe dicendum, principia, ſi eſt demonſtratio, nota eſſe debent. Sed nota non ſunt, ergo nõ eſt demonſtratio. Nam vult Ariſtoteles notius eſſe quod ſit demonſtratio, quam quod principia ignota non ſint. Arguit ergo non a deſtructione conſequentis, ad deſtructionem antecedentis, vt ij: ſic enim habent. Si eſt demonſtratio principia nota eſſe debent, ſed nota eſſe nequeunt, eo quod vel erit aſcendere in infinitum, vel ſi ſtatur, priora non erunt, per quæ manifeſtari poſsint, ergo demonſtratio non eſt. Ariſtoteles vero a poſitione antecedentis ad poſitionem conſequentis ſic, ſi eſt demonſtratio principia nota eſſe debent, ſed eſt demonſtratio, ergo nota erunt. Accepto autem, quod nota eſſe debent, infert, ergo datur alius ſciendi modus, quam per demõſtrationem. Nam omne, quod per demonſtrationem cognoſcitur, habet priora: ſed principia non habent priora (ſunt enim medio vacantia) igitur aliter cognoſcentur, quam demonſtratione. & ſic ſtante, quod ſit demonſtratio, conuincitur dari quendam ſciendi modum, qui eſt alius ab ea: Non eſt autem dicendum, quod petat Ariſtoteles principium, cum diſſerat contra eos, qui volunt nullorum eſſe demonſtrationem: eo quod illi concludunt nullorum eſſe demonſtrationem: ipſe autem ſupponendo aliquorum eſſe, de[illegible], quod nullorum, & quod omnium ſit. Nam concluſio Ariſtotelis hic non eſt contra eos, qui dicunt nullorum eſſe, ſed contra eos, qui aſſerunt omnium eſſe. Præterea petunt potius principium ij, qui nullorum dicunt, quam Ariſtoteles: nam ij ex ignotis arguunt: Habent enim, ſi demonſtratio eſt, principia nota [illegible] nota non [illegible] demonſtratio non eſt. Sane manifeſtius eſt demonſtrationem eſſe, quam [illegible] nota principia: nam habetur de demonſtratione diſciplina: ergo exiſtit demonſtratio: Quod [illegible] non eſt, doceri nequit, cognoſciue, vt ſtatuit Plato: Quod autem nota ſint principia, & quomodo, [illegible] declarabitur. Quare pro conſtanti accipiendo, eſſe demõſtrationem, ex hoc infertur quorundã [illegible] ita concludendo: Si eſt demonſtratio in rerũ natura, ergo non omniũ eſt.

XL.

Ταῦτ' οὖν οὕτως λέ[illegible] οὐ μόνον ἐπιστήμην, ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιστήμης εἶναί τινα φαμὲν, ᾗ [illegible] ὅρους γνωρίζομεν.

[illegible] ita ſe habere teſtantur, & non tantum eſſe ſcientiam demonſtratiuam, ſed & eiuſdem prin[illegible]dam, quo terminos cognoſcimus.

CO[illegible]DIT, hic quid ſentiat aduerſus antiquos, & eſt contra eos, qui dicunt nullorum haberi ſcientiam per demonſtrationem. Ponimus, inquit, dari ſcientiam demonſtratiuam: ponimus autem [illegible] probationem, eſt enim hoc manifeſtum. Etenim demonſtratio ſubiectum eſt huius conſiderationis. dicimus etiam contra opinantes omnium eſſe demonſtrationem. Quod eſt quoddam ſcientiæ principium, quo terminos cognoſcimus: hoc vero demonſtratio eſſe nequit: Quod enim alicuius principium eſt, id non poteſt eſſe ea res, cuius eſt principiũ. Quare ſi demonſtrationis principium datur, hoc demonſtratio eſſe nequaquam poteſt: Hoc autem tale dari probauimus. quare ſi demonſtratio eſt, hoc etiam detur oportet. Sed quid ſit hoc ſcientiæ principium explanauit Ariſtoteles infra cap. 16. vbi docetur inter ſcientiam, & opinionem diſtinctio: Nam habet ibi cognitionem eorum, quæ aliter ſe habẽt intellectum non eſſe: nam addit, intellectum enim principium ſcientiæ voco. Igitur principium ſcientiæ ab Ariſtotele intellectus vocatur, qui ibidem videtur dici ſcire demonſtratione ſcientia. Principiorum enim cognitio eſt ſine demonſtratione ſcientia. Sed quid per intellectum velit Ariſtoteles clarius dicendum eſſe videtur. Quare ſciendum eſt ex ſexto Ethicorum haberi, habitus, quibus verum dicimus numero ſex eſſe: vel enim illæ concluſiones, de quibus verum dicitur, poſſunt aliter ſe habere, vel non: Si poſſunt, vel ex ijs ſunt, quæ fiunt, vel quæ aguntur. Eorum cognitio, quæ fiunt, Ars appellatur. Eorum vero, quæ aguntur, prudentia.

Quod

Quod ſi concluſiones, quas vere pronunciamus, perpetuæ fuerint, ſi medium habent, cognitio earum per verum medium ſcientia dicitur, ſi autem medio careant, intellectus dicuntur, & aggregatum ex vtruſque appellatur ſapientia. Porro ſignificat ſcientia interdum exactam cognitionem,quæ fit de rebus,quæ aliter ſe habere nequeunt: ſiue modo cum medio ſint, ſiue abſque medio, quemadmodum capitur in iſto capite interdum, & ſupra cum dicitur. Si eſt alius ſciendi modus. Infra etiam ad initium cap ſequentis,vbi eſt. Id,cuius eſt ſcientia per demonſtrationem, aliter ſe habere nequit,quaſi detur aliquid,quod ſciatur aliter,quam per demōſtrationem,& infra adhuc cap. 26. non eſt rei opinabilis cognitio ſiue demonſtratione ſcientia. attamen plerunque,& magis communiter per ſcientiam accipitur cognitio,quæ eſt per medium verum de re perenni. Quod ſi res fuerit quidem perennis,ſed medio carens,eius cognitio dicitur intellectus apud Ariſtotelem. Iſta autem vox, intellectus tunc non ſignificat mentem, ideſt hominis formam: ſed accidens in homine, ideſt cognitionis quandam ſpeciem, vt ſcientia ſignificat accidens quoddam in intellectu humano, ideſt perfectionem quandam & ornamentum eiuſdem: Perficitur enim animus noſter a diſciplinis, quemadmodum a ſanitate animal. Et ſicuti eſt ſanitas in animali acceſſorium,nec ad eius ſubſtantiā pertinens:ita etiam eſt in mente ſcientia: Et hæc alia cognitionis ſpecies quam appellat Ariſtoteles intellectum. Inſtrumentum vero,per quod habetur ſcientia,eſt ipſa demonſtratio. at id, vnde paritur intellectus, inductio eſt, vt patet ſecundo huius voluminis in calce. Hoc autem intellectu,ſiue principio ſcientiæ (iam enim dixi idem eſſe,& ex primo huius 16. & ſecundo huius in calce) terminos cognoſcimus. Et per terminos intellige immediatas propoſitiones: nam ſicuti per quandam animæ noſtræ vim cognoſcimus ea,quorum eſt ſcientia, ipſa videlicet mediata, ſic etiam per aliam ea quæ medio vacant percipimus: hæc autem medio vacantia termini dicuntur: ſunt enim ea, ex quibus clauditur demonſtratio, ſuntque fines,ſupra quos non eſt progredi: nam aſcenſus terminatur ad illos,cum medio vacent.

Nota quid intelli sit p terminos

XLI.

Κύκλῳ δ᾽ ὅτι ἀδύνατον ἀποδείκνυσθαι ἁπλῶς, δῆλον. εἴπερ ἐκ προτέρων δεῖ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι καὶ γνωριμωτέρων. ἀδύνατον γάρ ἐστι τὰ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἅμα πρότερα καὶ ὕστερα εἶναι.

QVOD autem circulo nihil demonſtrari ſimpliciter queat,nunc dicetur. ſanè ſi debet ex prioribus conſtitui demonſtratio, notioribuſque; & idem ſimpliciter eidem prius non eſt, ac poſterius, deſtruitur omnino circulus.

MONSTRATVM eſt non eſſe omnium demonſtrationem,ſed quorundam, vt immediatorum,haberi ſcientiam aliter,quam per eam. ſuitque ratio. Quia ſi eſt demonſtratio, etiam quorundam non erit. Reliquum modo eſt falſitatem eius dicti tollere, quo ponitur circulo poſſe omnia demonſtrari. Igitur hic tribus rationibus deſtruit ipſum circulum, quo tu non habeas demonſtratione cognoſci principia: nam oſtenſum eſt, cum ſint immediata, ipſa principia non cognoſci demonſtratione: Carent enim prioribus,ne autem opineris ex poſterioribus poſſe manifeſtari,dicique illū proceſſum demonſtrationem,igitur triplici ratione hoc tollit,probat enim proceſſum hunc circularem demonſtrationis nomine dignandum non eſſe. poſtmodum quia dicere poſſet aduerſarius, habeo ſaltem ſic innoteſcere principia vti poſui,ſi modo tu non vis appellari hunc oſtendendi modum demonſtrationem, non curo ego, modo habeam ſyllogiſmo ſaltem oſtendi principia. Igitur probat nullo modo circulum admittendum eſſe ratione ſecunda: nam non eſſet ſyllogiſmus: Et poſtremo ad hominem arguendo. Etiam ſi detur circulus,& demonſtratio ſic,non tamen adhuc ſequitur, quod vultis,videlicet ꝙ omnium ſit demonſtratio: nam poſito circulo aliquorum tamen ipſe non erit. prima autem ratio contra circulum poſita eſt,ꝙ ſi reditus a concluſione ad principia eſſet demonſtratio, ſic vt fieret circulus, tunc ſequeretur eadem eſſe priora,& poſteriora nota,& ignota,ſed hoc eſt abſurdum: nam idem non eſt eodem reſpectu oppoſita. probatur autem conſequentia, propterea quod, (vti poſitum eſt) ex prioribus & notioribus ſimpliciter conſtare debet omnis demonſtratio. Quare cum a principijs ad concluſionem proceditur,cum ſit proceſſus ille demonſtratio, a prioribus, & notioribus fieret argumentum. igitur concluſio poſterior eſt,ac ignotior principijs. At vbi redis formando circulum arguendo a concluſione ad principia,tunc principia ſunt id,quod probatur,& concluſio eſt probans. & ſic concluſio prior eſſet, ac notior tunc principijs: etenim per eam ipſa oſtenduntur,& cum oſtendendi modum appellas demonſtrationem,procedit autem demonſtratio ex prioribus,& notioribus. Tandem ergo prior eſſet concluſio,notiorve principijs,cum per eam ipſa oſtenduntur. At in primo proceſſu quando a principijs ad eam tendebatur, cum eſſet etiam ille proceſſus demonſtratio, erant principia nota magis, prioraque ipſa concluſione. Idem ergo eodem interdum prius,notiuſque interdum vero poſterius,& minus notum. Atqui hoc eſt omnino abſurdum, euenit autem ſi ponas circulum, vt ergo vitetur abſurdum,tollendus eſt circulus. Et ſic primam habes rationem deſtruentem non dari demonſtrationem orbicularem.

XLII.

Εἰ μὴ τὸν ἕτερον τρόπον. οἷον τὰ μὲν πρὸς ἡμᾶς. τὰ δ᾽ ἁπλῶς. ὅνπερ τρόπον ἡ ἐπαγωγὴ ποιεῖ γνώριμον. εἰ δ᾽ οὕτως, οὐκ ἂν εἴη τὸ ἁπλῶς εἰδέναι καλῶς ὡρισμένον, ἀλλὰ διττόν.

NISI dicatur hoc diuerſis modis, vti quòd ſecundum nos aliqua fortè ſint priora,notiorave;non tamen ſimpliciter,prout eſt etiam de inductione: Oſtendit enim ex notis nobis, licet ſimpliciter minus nota ſint quàm id, quod oſtenditur. Verùm ſi hoc dicatur, ſcire ſimpliciter minus probè à nobis definitum foret,etenim duplex eſſet.

POSSET forte reſpōderi nō ēē abſurdū id,qđ ꝑ abſurdo deducit̃,ſi ponas circulū,cū.n.dr̃ ſeq̃ ex hoc eadē ēē nota,et ignota,priora et poſteriora:qđ ꝑ abſurdo ponebat̃,dici poſſet nihil ꝓhibere,q̄n idē ſit

notum,& ignotum.: nam poteſt hoc diuerſis rationibus fieri : erit enim idem notum nobis, & ſimpliciter ignotum : Sic etiam aliquid erit prius nobis quidem : ſimpliciter autem poſterius. Iam autem dictum eſt, quid ſit eſſe notum ſimpliciter,& nobis.quare poſſet reſponderi in duabus demõſtrationibus, ex quibus circulum conſtare aſſerimus, procedere alteram ex nobis tantum, ſed ſimpliciter ignotis : alteram vero ex ſimpliciter notis, at ignotis nobis : & nec eſſe inconueniens, vt idem hoc modo ſit notum,& ignotum quia id,quod eſt notum nobis.poteſt eſſe ignotum ſimpliciter,ſic etiam quod prius nobis eſt,poteſt ſimpliciter eſſe poſterius,& ſic nõ eſſe abſurdum,ꝙ ſit idem prius,& poſterius aliquo: defendique poterit in ambabus demonſtrationibus,ex quibus texitur circulus,procedi ex prioribus,& notioribus,ad poſteriora & ignotiora:ſane in vna ex prioribus, et notioribus nobis, in altera vero ex prioribus, & notioribus ſimpliciter, & idem eſſe poſſe prius. & poſterius diuerſis nempe reſpectibus, & rationibus : principia enim ſimpliciter notiora, prioraque ſunt concluſione. Concluſio vero nobis prior,notiorque forte eſt,quam principia. Dixit autem inductionem progredi ex notioribus nobis,non autem ſimpliciter,eo ꝙ procedit a totis ad partes;a compoſitis nempe ad cauſas,partesve,ex quibus formantur ipſa tota,vt cum a Socrate, Platoneque ad hominem progreditur. Nam homo eſt pars Socratis vt animal & rationale hominis. Clarum eſt autem tota eſſe notiora nobis,vt habetur primo phyſic.cap.1.& 6.Topic.cap.3.cauſas vero, parteſque naturæ magis, atqꝫ ſimpliciter eſſe notas,vti oſtenſum eſt ſupra.Hic aũt nota propoſitiones inductionis ab intel.cognoſci,& non a ſenſu Eandemque vim animæ eſſe,quæ propoſitiones inductionis percipiat, & concluſionem: vti eſt etiam in ſyllogiſmo. Et non eſſe in Inductione,quemadmodum opinatur Themiſtius. Vult.n. propoſitiones Inductionis a ſenſu capi, dein aliquo temporis intecto interuallo Intellectum deuenire ad vniuerſale cognoſcendum,quod eſt concluſio Inductionis. hoc enim ex hoc textu eſſe nequit: Nam inquit Inductionem ex nobis notioribus progredi : ergo comparat poſitiones Inductionis concluſioni eiuſdem: Et inquit propoſitiones eſſe nobis notiones, Concluſionem vero notam eſſe potius ſimpliciter.At ſi a diuerſis animæ potentijs acciperentur propoſitiones,& concluſio: tunc non poſſet fieri comparatio.Notabamus enim ſupra,quoniam dicebat ſingularia nota nobis opponi vniuerſalibus notis ſimpliciter, fieri non poſſe, vt illa a diuerſis animæ potentijs acciperentur:nec enim inter talia ſit oppoſitio nec etiam comparatio. Oportet.n.vt ſit eadem animæ vis, quæ percipiat res notiores nobis & notiores ſimpliciter:Nã ſi duę eſſent animę vires iſthæc percipientes, abſurdum eſſet dicere aliqua nobis eſſe magis nota, aliqua vero ſimpliciter: nam notiora nobis quibuſnam eſſent notiora? Oportet igitur, vt eadem animæ facultas illa percipiat.Cum ergo clarum ſit concluſionem Inductionis ab intellectu apprehendi, fiat autem apprehenſio a notioribus nobis: dicendum eſt propoſitiones illas,ex quibus concluſio Inductionis accipitur,ab Intellectu accipi, vti etiam ſupra dictum eſt. Verum cum poſita ſit reſponſio, quæ poſſet fieri ad id, quod pro abſurdo deducitur,non eſſe abſurdum ſi diſtinguatur de noto nobis, ac ſimpliciter : dicaturqꝫ duas eſſe in circulo demonſtrationes,quarum altera a notis nobis procedit,altera vero a notioribus prioribuſqꝫ ſimpliciter, quoniam hæc reſponſio bona non eſt. igitur eam reijcit, ac tollit, adducendo quodnam abſurdum emergeret. Et inquit, ſi in circulo vna eſſet demonſtratio ex notioribus, prioribuſque nobis,altera vero ex notioribus,prioribuſque ſimpliciter : eſſentque iſti proceſſus ambo demonſtrationes ſimpliciter : ſequeretur ſcire ſimpliciter ſupra declaratum non fuiſſe a nobis abunde:nam de vno tantum diximus. Hic vero quia duplex datur demonſtrationis genus, duplex etiam eſſet ſcire ſimpliciter. Veruntamen nos ſuperius ex communi hominum ſententia dicebamus id omne dici ſciri, quod vno quodam,ac certo modo cognoſceretur: dabantque homines vnum tantum cognoſcendi genus, quod appellabant ſcire ſimpliciter. Attamen ſi datur hæc duplex demonſtratio, fuiſſemus nos diminuti de vno tantum ſciendi modo mentionem facientes. Quod ſi diceret quiſpiam, quid ad me, ſi ſupra in tradendo ſcire fuiſti diminutus,cum de vno tantum ſciendi genere memineris, & ponendo circulum duo ſint? Sed reſpondetur,ꝙ iuxta communem hominum ſententiam eum tantum, quem diximus, inueniebamus. Igitur omnes conueniunt in hoc, ꝙ ſcire per demonſtrationem ſit tantum id, quod eſt per cauſam &c. quare cenſendum eſt etiam ſic eſſe,nempe vt aliud non ſit extraneum:quod ſi eſſet,mirum profecto videretur, vt de illo nihil plane homines meminiſſent. quare vnum eſt tantum : cum vnum ſolum ponatur a communi hominum ſententia. Et ſi obijcias,quomodo eſt abſurdum hoc, ꝙ ſcire ſimpliciter duplex ſit? cum iam hoc idem aſſeruerit Ariſtoteles ſupra : nam dicebat in capite ſecundo, ſi eſt alius ſciendi modus. at in hoc præſenti capite, vti declarauimus, dari aſſerit, diximuſque eſſe principiorum cognitionem. Igitur quomodo habet hic pro abſurdo ſcire ſimpliciter eſſe duplex,cum vere duplex ſit? nempe & id, quod eſt per cauſam, & eſt cognitio mediatorum : & id,quod fit,a ſingularibus ad vniuerſale aſcendendo,& eſt cognitio principiorum. Niſi dicatur Ariſtoteli non eſſe abſurdum,vt ſcire ſimpliciter ſit duplex,vti dictum eſt : bene vt ſit duplex per demonſtrationem, vt ponunt ij, qui circulum inuehunt. Equidem vult Ariſtoteles per demonſtrationem vno tantum modo ſciri, licet alius etiam adſit modus ſciendi,ſed non per demonſtrationem. At qui circulo vtuntur, cum velit omnia ſciri per demonſtrationem duplex dant ſciendi genus per eam, nempe vnum,cum a notioribus ſimpliciter:alterum vero a notioribus nobis. Vult autem Ariſtoteles per demonſtrationem vnum eſſe tantum, cum etiam ita ſentiant communes hominum ſententiæ,vti poſitum eſt ad initium ſecundi cap. Ibi enim ex communi hominum ore dicebatur, tunc ſciri tantum, quando per cauſam cognoſceretur,& reliqua ibi poſita. Talem autem cognitionem diximus haberi per demonſtrationem. Igitur demonſtratio vno tantum modo faceret ſcire : vnumque tantum eſt, quod per eam ſcitur. Igitur abſurdum foret ponere demonſtrationem ex notis nobis tantum : quoniam duplex eſſet ſcire ſimpliciter.

XLIII.

Ἢ οὐχ ἁπλῶς ἡ ἑτέρα ἀπόδειξις, ἡ γινομένη ἐκ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων.

Verum an ea demonſtratio, quæ ex notioribus nobis tantum fit,non eſt demonſtratio ſimpliciter?

DEDVCTO

DEDVCTO abſurdo, quod ſequeretur, ſi detur circulus: quia, vti dicitur, allegare inconueniens non eſt ſoluere, nunc vltra abſurdum aductum reſpondet, monſtrando eum reditum, qui eſt, a concluſione ad principia non eſſe demonſtrationem ſimpliciter. non ergo omnium eſt demonſtratio per circulum: propterea quod proceſſus ille, in quo particularia monſtrantur per concluſionem, ſic ut a poſteriori fiat, non eſt demonſtratio ſimpliciter, ideſt, eius non eſt perfectionis, vt faciat ſcire eo modo, quo poſitum eſt, qui modus tantum eſt exactus & verus. quare nec etiam ex circulo ponendum eſt omnium eſſe demonſtrationem. quare reditus a concluſione ad particularia non eſt demonſtratio ſimpliciter Hæc autem ratio non eſt contra circulum ſimpliciter, ſed tantum probat circulum nō cōſtare ex demonſtrationibus ſemper. quaſi per hanc rationem admittatur quidem circulus, eo tamen pacto, vt eius partes omnes demonſtrationis nomine dignandæ non ſint. Ex hoc autem textu nota demonſtrationem a poſteriori non eſſe demonſtrationem ſimpliciter.

XLIIII.

Συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσι κύκλῳ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι, οὐ μόνον τὸ νῦν εἰρημένον, ἀλλ' οὐδὲν ἄλλο λέγειν, ἢ ὅτι τοῦτ' ἔστιν, εἰ τοῦτ' ἔστιν.

EVENIT præterea aſſerentibus circulo demonſtrationem fieri; non tantum id abſurdum, quod iam diximus; verum ulterius, vt nihil ab hiſce dicatur aliud, quàm ſi hoc eſt, hocmet etiā eſt.

RATIO ſupra poſita concludebat, etiam ſi detur circulus non tamen fieri, vt omnium ſit demonſtratio: nam nec etiam tunc particularia demonſtratione ſcirentur, aliter demonſtratio euerteretur nec ſufficienter de ſcire demonſtratiuo definitum fuiſſet, nunc rurſum cōtra circulum inſtando grauius fortaſſe deducit abſurdum, quam iam poſitum. eſt autem tale, ſi datur circulus, cōſequitur, vt idē per ſemet oſtendatur: hoc vero abſurdum eſt. quare abſurdum etiam id, unde conſequitur, Nec enim ſequitur impoſſibile ex poſſibili, vt habetur primo Priorum analy. cap. decimo quarto. quare cū abſurdum non ſequatur ex non abſurdo, ſed ex abſurdo, ſi ergo abſurdum eſt idem oſtendi a ſe ipſo, abſurdum eſt etiam dari circulum, & ideo ſi daretur circulus, hoc tale eueniret. ſed quid eſt, idem per idē oſtendi? & cur hoc tale abſurdum eſt? quo etiam pacto ſequitur hoc ex circulo? Audiamus ea, quæ ſubdit ipſe Ariſtoteles.

XLV.

Οὕτω δὲ πάντα ῥᾴδιον δεῖξαι. δῆλον δ' ὅτι τοῦτο συμβαίνει, τριῶν ὅρων τεθέντων. τὸ μὲν γὰρ διὰ πολλῶν ἢ δι' ὀλίγων ἀνακάμπτειν φάναι, οὐδὲν διαφέρει. δι' ὀλίγων δ' ἢ δυοῖν. ὅταν γὰρ τοῦ α ὄντος, ἐξ ἀνάγκης ᾖ τὸ β, τούτου δὲ τὸ γ, τοῦ α ὄντος, ἔσται τὸ γ. εἰ δὴ τοῦ α ὄντος, ἀνάγκη τὸ β εἶναι. τούτου δ' ὄντος, τὸ α. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ κύκλῳ, κείσθω τὸ α ἐφ' οὗ τὸ γ. τὸ οὖν τοῦ β ὄντος, τὸ α εἶναι λέγειν, ἐστὶ τὸ γ λέγειν. τοῦτο δ' ὅτι τοῦ α ὄντος, τὸ γ ἐστί. τὸ δὲ γ τῷ α τὸ αὐτό. ὥστε συμβαίνει τοὺς κύκλῳ φάσκοντας εἶναι τὴν ἀπόδειξιν, οὐδὲν ἕτερον, πλὴν ὅτι τοῦ α ὄντος τὸ α ἐστίν. οὕτω δὲ πάντα δεῖξαι ῥᾴδιον.

SED hoc modo leue eſt quodcunq; docere, patet autem hoc ſequi ex circulo tres ponendo terminos, ex pluribus autem paucioribus ve, modo pauciore duobus non ſint, rediri ſi dixeris, nihil prohibet. Vt ſi cum eſt, a, oportet neceſſario, b, eſſe: hoc verò ſi eſt, adeſſe debeat etiam, c, ſequitur, cum a, fuerit, & c, neceſſario fore. Item ſi cum eſt, a, neceſſario etiam, b, eſt, & econuerſo, ſi cum eſt, b, eſt etiam, a, (hoc enim eſt circulo progredi) pro, c, ponatur, a; Igitur ſi cum ſit, b, dicendum eſt, a, eſſe; dicendū etiam, c, eſſe (ſequitur enim hoc, quia cum eſt, a, eſt etiam, c,) ſed, a, poſitum eſt idem eſſe cum ipſo, c; Quamobrē iis, qui aſſerunt circulo demonſtrari omnia, euenit; vt aliud non concludant; quàm ſi, a, eſt, etiam a, eſſe, Atqui ſic monſtrare quæuis arduum minime foret.

MONSTRARE idem per idem, eſt dicere, veluti Socratem eſſe, quia Socrates eſt, hominē currere, & probare, eo q homo currat, atq; in vniuerſum, eſſe idem id, ad quod fit fides, & fidem ipſam ſic vt aliud non ſit ſyllogiſmus, quam ipſamet concluſio, nec aliud concluſio, quam ipſe ſyllogiſmus: hoc enim eſt monſtrare idem per ſe ipſum, vt cur Mundus eſt æternus, ſi reſpondeas, quia mundus eſt æternus. hic idem plane reſpondes, quod quærebatur, cum tamen reſponſio: & cauſæ reddiio, ſeu quæſiti manifeſtatio, diuerſa plane eſſe debeat a quæſito. Nam, cum quæſtio obſcura ſit, manifeſtatur ob eiuſdem conſequutionem ex alia re nota: fit enim conſequutio ex re diuerſa. quare patet abſurdum fore, q idem per ſe ipſum demonſtretur. Nam cum demonſtratio conſtet ex notioribus illo, quod demonſtratur: ſi idem per idem probaretur, eſſet tunc æque notum probans, & probatum cum eadem plane ſint: Quod ſi daretur hic probandi modus, facile eſſet admodum omnia addiſcere: Nam ſi lateat nos, mundus ne ſit æternus, & quæratur hoc, poſſet reſponderi eſſe: eo q ſit æternus, & ſic de reliquis quæſitis. At hoc aſſerere nihil aliud eſt, quam tollere ſyllogiſmum ipſum: in ſyllogiſmo enim id, quod ſequitur eſt aliud ab eo, ex quo ſequitur. Sed hoc modo idem eſſet conſequens & id, ex quo fit conſequutio. igitur hæc ratio, quod idem per idem demonſtraretur ponendo circulū, deſtruit ſyllogiſmum, eſtq; ac ſi dicatur, circulus conceditur: ergo ſyllogiſmi vis, & forma abolet; eo q in circulo fit argumentatio ab eodem ad idem. ſed in ſyllogiſmo a diuerſo ad diuerſum. Igitur patet abſurdū eſſe idem oſtendere per idem: tum quia ſic omnia monſtrari abſq; difficultate poſſent: tum quia ſyllogiſmi forma periret. Sed q hoc abſurdū ex circulo conſequatur oſtendo. Habet Ariſt. tria, in quibus hoc monſtrat, ea vero tria, ſiue accipiat pro terminis, ſiue pro conſequutionibus, parū refert: pro conſequutionibus tamen, & argumentis potius caperem, nam vult etiam in duobus hoc poſſe fieri. Sed ſi termini eſſent, nullus eſt ſyllogiſmus ex duobus tantū. dicit attamen etiam ex duobus oſtendi poſſe propoſitum q ſi de argumentis intelligatur, eſſe poteſt ſic, vt ex eis vnum ſit ratio,

& aliud

& aliud illatum: ſiue vt vnum ſit ſyllogiſmus,& alterum concluſio: veluti ſint,b,&,a,& dicatur,ſi eſt,b,eſt,a,& per,b,intelligas totum vnum ſyllogiſmum & per,a,eiuſdem concluſionem. Ariſt. tamē format rationem in tribus terminis,a,b,c,ſic vt,b,ſit concluſio ipſius,a,&,c,ipſius,b, ſiue modo per,a intelligas aggregatum aliquod ex maiore & minore propoſitione, ſiue alterā tantum propoſitionē, crederem tamen per,a,aggregatum potius,& totum vnum conſtans ex maiore & minore propoſitione poni: eo ꝙ ex ipſo,a,vult ſequi,b,ſed primo Priorum trigeſimo quinto & alibi,ex eo quod vnū de vno dicatur nihil ſequitur neceſſario. non enim cōcludit neceſſario enthymema, Et ſic,ſi per,a,vnā tantum propoſitionem intelligerem non ſequeretur ex ea neceſſario,b,igitur tandem ſi eſt,a,eſt etiam b,ideſt ſi eſt ſyllogiſmus,quem ſignemus per,a,etiam eſt,b,ideſt eius concluſio: & ſi eſt,b, etiam eſt, c,& per,b,nunc accipit concluſionem ipſius,a, & licet ob mox dictam rationem ex, b, ſolo ideſt ex ſola concluſione,c,ſequi non debeat nihilo tamen,eſt ſaltem,b,pars eius totius, ex quo toto ſequitur, c, per, b, igitur vel intellige id tantum, quod ſequebatur ex, a,& tunc,c,ſequetur ex, b, quia, b, eſt pars eius totius vnde fit conſequutio, Vel per,b,intellige aggregatū integrum vnde ſequitur, c, eritq; b,conſtans ex eo,quod ſequebatur ex,a,& ex quodam alio,quod totum integrum & ſimul vnitum producit, c, neceſſario. Igitur ex, a, ſequatur,b, & ex, b,ſequatur,c, ſit inquam hoc ſuppoſitum, & quia fit circulus, ſi ex, a, ſequatur, b, etiam ex, b, ſequitur, a, ideſt etiam, b, erit pars alicuius ex quo ſequitur,a. ſtante igitur hoc ſecundo ſuppoſitio,ꝙ ſicut ex,a,ſequitur,b, etiam ex, b, ſequitur, a,ponatur tertium ſuppoſitum, & eſt,ꝙ pro,c,ponatur,a,ſic, vt dicitur,c, ex aliquo ſequi, vel forte ad ipſum ſequi aliud,per,c,intelligatur,a,tunc iſtis manentibus,quia cum dicitur ſi eſt, b,eſt,a, dicitur etiam ſi eſt,b,eſt,c, Nam,c,ad,a,ſequitur, vt poſitum eſt in prima ſuppoſitione, ſequitur enim,c,ad,b, &, c, ad,a,ergo ad,a,ſequitur,c,& quia,c,eſt idem ipſi,a, vt patet ex tertio ſuppoſito, cum ergo dicitur ſi eſt,b,eſt,c,eſt tandem ac ſi diceremus,ſi eſt,a,eſt,a,nam ex primo ſuppoſito ex, a,ſequitur, b,& & ex,b,ſequitur,c,pro,c,autem ponebam,a,in tertio ſuppoſito. Igitur,a,primo ad vltimum,a, ſequetur ex,a,ſtante circulo,quia videlicet ex primo ſuppoſito, b, ſequitur ex, a, & ex ſecundo, a, ſequitur ex,b,ſic enim eſt circulus, & quia ipſi,a,idem erat poſitum eſſe,c,in tertio ſuppoſito, ſequiturq;,c, ex b,ex primo ſuppoſito,ſequetur tandem,a,ex,a,quia,c,quod ponitur idem cum,a,ſequitur ex,b,quod, b,ſequitur ex,a,ergo,c quod idem eſt cum,a,tandem ex.a,ſequitur,quare idem probatur per idem, & clare patet apud Themiſtium ſic, Ex,a,ſequitur,b,ex,b,c,& quia fit circulus ex,c,etiam ſequetur,b,& ex,b,a,quare ex,c,etiam,a,ſed tam ex,a,ſequebatur,b,& per conſequens etiam,c, quare in redditu ad, c, ſequetur id, ex quo ipſum ſequebatur. & ſic per,c,probabitur id,ex quo ipſum probabatur,quare idem per idem probabitur: Nam ſi per, a,probas, c,& per,c,probatur, a,non ne, a, faciet fidem ad id,ex quo ipſummet concludetur? quare non ne idem ſibimet facit fidem? Sed quid vult Ariſt. in ſua deductione in tertio ſuppoſito,ꝙ per,c,ponatur,a, videtur enim hoc & obſcuram facere conſequutionem,& inutilem: Nam dici poſſet hoc abſurdum ſequi non ex circulo, ſed ex eo fundamento aſſumpto vt pro,c,ponatur,a,& ſic quia per,a,moſtratur,b,& per,b,c,ponatur autem loco,c,a,ergo per,a, monſtratur,a, ſed euenit hoc forte non ob circulum,ſed ex ſuppoſito,ꝙ, c,ſit idem ipſi,a, pulchra eſt hæc dubitatio,nec videtur euitari poſſe intelligendo verba provt ſonant, eam autem nullus videtur tetigiſſe. Quare dicerem hoc eſſe in virtute circuli,vt pro,c,ponatur,a ſic vt per,a, non re vera intelligatur idmet,quod eſt,c,hoc eſt vt ſint ſynonyma,c,&,a,ſed ipſorum conuenientiam intelligit in conſequutione, vt ſcilicet ſicut ex,b,ſequitur,c,ſequatur etiam,a,& hoc poteſt poni in virtute circuli: nā ſi ex,a,ſequitur,b,non ne ex,b,ſequetur,a? cum ergo dicitur ex,b,ſequi,c,loco,c,ponatur,a, non ꝙ,a, ſit idem cum,c,ſed idem tantummodo eſt,eo ꝙ ambo ſequi poſſunt ex,b,enim clare ſequitur,quia ponebatur eius eſſe concluſio in prima ſuppoſitione.ſed,a,ſequitur quia vis dari circulum,erit ergo ratio talis ex,a,ſequitur,b,& ex,b,c,ſed quia datur circulus,etiā ex,b,ſequitur,a,& cum dicitur ex, b,ſequi, c,omittatur,c,& loco eius accipiatur,a,nam ex circulo poterat accipi ut,a,ſequeretur ex,b,igitur ſi eſt a, ſequitur,b,& ex,b,c,pro,c,autē ponatur,a,ſic vt dicatur ex,b,ſequi,a,(eſſe enim hoc poteſt in virtute circuli) & ſileatur, c, tunc ex,a,ſequitur,b,& ex,b,a,ergo tandem ex,a,ſequitur,a, Quare vt clare ſenſus Ariſt. habeatur,hoc eſt obſeruandum,cum dicitur in tertio ſuppoſito pro,c,ponatur,a, vt intelligatur non ꝙ ſupponatur,a,eſſe idem cum ipſo,c,ſed vti in primo ſuppoſito ponebatur ex, b, ſequi,c,ponatur nunc in virtute circuli ex,b,ſequi,a,ſic vt,a,ſit ad locum, c,non autem idem cum ipſo, c,ſed quia ſequitur,c,ex,b,non capiatur,c,ſed,a,conſequens ad,b,(capi autem hoc poteſt non ob agnationem quæ ſit inter,c,&,a: Sed propter circulum: quia videlicet in virtute circuli tam poteſt,a,ſequi ex,b,ſicut re vera ſequitur etiam ipſum,c,) ita etiam cum dicitur. ſed,c,idem erat ipſi, a, intelligendū eſt,non ꝙ idem ſint vel genere,vel ſpecie vel numero, ſed idem conſequutione: quoniam, inquam poſſunt ambo conſequi ex,b,c,naturaliter & vere,a,autem in virtute circuli, cum ergo dicitur ex,b, ſequi,a,quia,a,idem eſt cum,c,intellige, ideſt etiam,a,ſequi hic poteſt ex,b,vti ſequitur,c,omittatur ergo,c,& dicatur ex, b,ſequi, a,& quia ex, a, etiam ſequebatur,b, ſequetur tandem,a,ex,a, Idem igitur monſtrabitur per idem.

XLVI.

Οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατόν, πλὴν ἐπὶ τούτων, ὅσα ἀλλήλοις ἕπεται ὥσπερ τὰ ἴδια. ἑνὸς μὲν οὖν κειμένου, δέδεικται ὅτι οὐδέ ποτε ἀνάγκη τι εἶναι ἕτερον. λέγω δ' ἑνός, ὅτι οὔτε ὅρου ἑνός, οὔτε θέσεως μιᾶς τεθείσης. ἐκ δύο δὲ θέσεων πρώτων καὶ ἐλαχίστων, ἐνδέχεται εἴπερ καὶ συλλογίσασθαι. ἐὰν μὲν οὖν τό τε α τῷ β καὶ τῷ γ ἕπεται καὶ ταῦτ' ἀλλήλοις καὶ τῷ α. οὕτω μὲν οὖν ἐνδέχεται ἐξ ἀλλήλων δεικνύναι πάντα τὰ αἰτηθέντα ἐν πρώτῳ σχήματι, ὡς δέδεικται ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ. δέδεικται δὲ καὶ ὅτι ἐν τοῖς ἄλλοις σχήμασιν ἢ οὐ γίνεται συλλογισμός, ἢ οὐ περὶ τῶν ληφθέντων. τὰ δὲ μὴ ἀντικατηγορούμενα οὐδαμῶς ἐστι δεῖξαι κύκλῳ. ὥστ' ἐπειδὴ ὀλίγα τοιαῦτα ἐν ταῖς ἀποδείξεσι, φανερὸν ὅτι κενόν τι καὶ ἀδύνατον τὸ λέγειν ἐξ ἀλλήλων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν. καὶ διὰ τοῦτο ἐνδέχεσθαι πάντων εἶναι ἀπόδειξιν.

PRAETEREA

PRAETEREA hic circulus fieri non poteſt niſi in ijs tantum, quæ recurrunt, ac ſe mutuo ſequuntur, vti ſunt propria. Et quia vno poſito nihil ſequitur neceſſario (vti oſtenſum alibi eſt) dico autem vnum, vel terminum, vel propoſitionem: ex duabus vero propoſitionibus primis minimisve bene contingit fieri conſequutionem. Igitur, a, b, c, ita ſe habeant, vt reciprocentur, & ſe adinuicem ſequantur; huiuſmodi quidem poterunt ſe adinuicem monſtrare, & circulum committere in prima figura (uti iam oſtendimus in ſermonibus de ſyllogiſmo) nam in alijs ibidem potuit huiuſcemodi proceſſum non dari; vel ſi detur, non tamen ex acceptis. At ex ijs, quæ non recurrunt, mutuò ve non prædicantur; circulus nequaquam formari poteſt. Igitur cum pauca admodum huiuſcemodi ſint, conſtat abſurdum & impoſſibile poni, cum aſſeritur omnia poſſe circulo demonſtrari.

HAEC eſt tertia ratio contra ponentes omnium haberi demonſtrationem, & hoc eſſe per circulum. probatq; hæc ratio, non quod circulus non ſit, ſed etiamſi detur, non tamen omnium eſſe demõſtrationem. Solum ergo hic probatur malam eſſe conſequentiam antiquorum, cum dicebant circulus eſt, ergo omnium datur demonſtratio. Oſtendit enim non ſequi ex admiſſione circuli, vt ſit omnium demonſtratio: Ex duabus enim poſitis notionibus, prima erat, etiam ſi detur circulus, non tamen ipſum conſtare ex demonſtrationibus: quoniam eſt in eo aliqua argumenti maneries, quæ demõſtratio non eſt: illa inquam, in qua proceditur a concluſione ad principia: ſecunda autem omnino tollebat circulum: Sed hæc tertia probat, etiam ſi detur circulus (ꝙ eſt contra ſecundam rationem) & etiam ſi in ea nulla arguendi forma habeatur, quæ demonſtratio non ſit (& erit hoc ſuppoſitum contra primam rationem) nihilo tamen ſecius adhuc non conſequi omnium fore demonſtrationem, prout opinabantur antiqui: igitur etiam ſi duæ primæ rationes non valerent, hæc tamen tertia oſtenderet eos non obtinere propoſitum: nec facit hæc tertia. vti dixi, ad ablationem circuli, ſed ad probationem ꝙ non ſequatur, circulus eſt, ergo omnium habetur demonſtratio, eſt autem talis, Non poteſt fieri circulus niſi in terminis conuertibilibus. At non conſtat ſyllogiſmus quilibet ex huiuſmodi: plures enim habentur propoſitiones in quibus prædicatum eſt ſubiecto communius: igitur in quolibet ſyllogiſmo nequit fieri circulus: bene, vbi termini ſunt conuertibiles, fieri poteſt fortaſſe reditus, ac reciprocatio: ſic vt per concluſionem poſſint inferri propoſitiones: at vbi termini non conuertuntur ad inuicem: hoc eſſe nequit, veluti ſecundo Priorum Analy. explanauimus. Igitur cum non ſint termini omnes conuertibiles, nec etiam poterit exerceri circulus in quocunq; ſyllogiſmo, ſed tantum vbi hoc pacto fuerint. Nam in prima figura tunc fiet, in alijs autem impoſſibile eſt fieri circulum. Si ergo in duabus figuris multi fiant ſyllogiſmi, & nunquam circulus, & ſi etiam in prima non ſemper, at ſolum vbi ſunt conuertibiles termini, rari autem admodum huiuſmodi ſunt, videtur eſſe concludendum etiam ſi ponatur circulus, non tamen conſequi, vt ſic omnium demonſtratio. Melius ergo eſt ſi dicatur, quorundam haberi ſcientiam, ſed non per demonſtrationem, vti declarabit ſecundo huius voluminis in calce, cum præſertim oſtenderimus fundamentũ eorum, qui dicebant omnium haberi demonſtrationem, eſſe nullũ: quinimo etiam eo poſito ac conceſſo adhuc non ſequi, quod intendunt. Vna enim ratione, quæ fuit ſecunda, probauimus non dari circulum, eo ꝙ peccet contra ſyllogiſmi formam: ſed etiam ſi daretur, monſtratum eſt, eius partes omnes, non amplius eſſe demonſtrationes, contra id quod ipſi ponebant. Sed ꝙ etiam ſi eſſent demonſtrationes ambo illi ſyllogiſmi, qui ſunt in circulo, non conſequi tamen omnium eſſe demonſtrationem, quoniam ſi datur circulus eſt ſolum in terminis conuertibilibus: qui rari admodum ſunt. Verũ occaſione eorũ quę hic poſuit Ariſt. quæri poteſt num detur circularis proceſſus: nam licet hic valida ratione oſtendat Ariſt. dari non debere: attamen, quoniam eo vtitur ſecundo libro de Cęlo & Mundo, cum loquitur de Lunæ ſphericitate: Infra etiã cap. 10. probabit planetas prope eſſe, eo ꝙ micent: & mox, quia prope ſunt, micare, dat enim ibi manifeſte circulum. Præterea quorſum de circulari demonſtratione docuit ſecundo Priorum Analy. ſi non datur? Quod ſi dicas datur quidem, ſed eſt inutilis: rurſum inſtabo, Cum doceat omnia vſus gratia quorſum docuit, quomodo formetur ſecundo Priorũ Analy. Et ſi eſt inutilis, cur ea vtitur locis mox notatis? Datur ergo circulus re vera: nuſquam enim probat Ariſt. non dari. Sed vno modo eſt vtilis, alio inutilis: nam accipiebatur ab antiquis quo modo eſt inutilis. At ipſe Ariſt. alibi eum docet, illoq; vtitur ex parte, qua vtilis eſt. Monſtrando ergo quomodo eſt inutilis, & quomodo vtilis, patebit difficultatis ablatio. Igitur ſi ex principijs monſtraſti cõcluſionem eſſe, & redeas poſtmodum ex concluſione mõſtrando principia, inutilis eſt hic proceſſus. Nam ſi ex principijs monſtrabatur quæſitum, vel erant nota principia, vel ignota: Si ignota proceſſus ille non eſt demonſtratio: ex notioribus enim conſtat: ſi vero nota, igitur nõ egent circulo vt manifeſtentur: Nam ignota erat, & per principia monſtrabatur concluſio. Quare ſi redeas a concluſione ad monſtranda principia mutilis eſt labor: Nec enim per concluſionem elucidantur: nam ex ignotiori non manifeſtatur conſpicuum & illuſtre. Sic ergo inutilis eſt circulus, eoq; hac ratione vti non oportet. attamen quando effectus notior eſt principijs, tibiq; manifeſtum eſt magis eſſe in ſubiecto effectum, quam principia, tunc vtiq; potes per illum effectum oſtendere in eo ſubiecto eſſe principia illa: fietq; demonſtratio illa, quę dicitur demonſtratio a poſteriori: nam per effectum principia, quę ſunt illo priora, oſtenduntur. Attamen, licet ſciam effectum illum eſſe in ſubiecto, idq; vel ſenſu nouerim, vel aliter: fieri poteſt nihilominus, vt lateat me cauſa, ob quam eſt ipſe in ſubiecto: potui.n. remoto aliquo medio, & non proprio nouiſſe, vel forte ſenſu, effectum illum, vt riſibile, eſſe in homine, & ignorare potero vnde ſit in homine, ideſt, quænam ſit eius vera cauſa: Igitur ſi per Methodũ inueniendæ cauſę, tandem comperiam cauſam, ob quam riſibile ſit in homine, eſſe rationale: iſta inuentio demonſtratio eſt a priori: nam inuentio cauſæ demonſtratio ſemper eſt. licet autem ex ſe inferat iſta cauſa effectum, attamen ad probationem, in qua docetur, ꝙ effectus exiſtat ſimpliciter, eſt inutilis: ſciebatur enim iam eſſe effectus, Verum quia per talem demonſtrationem habetur cauſa, cur exiſtat in ſubiecto effectus, hoc pacto vtilis eſt illa demonſtratio a priori. Igitur, vt abſoluam,

circularis

circularis demonſtratio dari poteſt, ac iuuare, ſed oportet effectum eſſe notiorem principiis, quare fiet prima demonſtratio ab effectu ad principia, & per eam monſtrabitur ex effectu eſſe principia in ſubiecto, licet lateat illa, quæ per effectum probantur, eſſe eiuſdem principia, nondum enim compertum eſt hoc, nam concluditur quidem ex effectu eſſe in ſubiecto ea, quæ ſunt eiuſdem principia, tamẽ ignoratur an ſint eius principia, tantumq; concluditur, vbi eſt, b, eſſe, a, ignorando adhuc, a, eſſe cauſam ipſius, b, Et quia poſtmodum ſcitur, b, eſſe effectum, ergo aliquam habere cauſam, quæri poteſt, quænam ſit cauſa, vt ſit in ſubiecto effectus ille, quem ſcimus quidem eſſe in eo, ſed ignoramus vnde. Igitur ſi quæratur hoc, & inueniatur eiuſdem eſſe cauſam id, quod per eum fuerat monſtratum eſſe in ſubiecto, non ne fiet hic proceſſus a principiis ad effectum, quare etiam circulus, tametſi reditus ille omnino demonſtratio illa exactiſſima non ſit. Nam licet a cauſis ad effectum procedas, attamen demonſtratio ex notioribus conſtat. Ipſa igitur inuentio cauſę demonſtratio quodammodo eſt, quoniam proponitur ibi cauſa rei, Et hoc modo circulus committitur, nõ tamen ſponte ſed vti patet, quando ex effectu noto oſtenſum eſt eſſe in ſubiecto principia, & quærendo quęnam ſint eius effectus principia, ac pro principiis inueniamus ea, quæ iam exiſtere per effectum monſtraueramus, Eſt igitur ſecunda demonſtratio in circulo, non vti prima, nam prima eſt ad concludendum aliquid exiſtere, ſecunda autem pro inuenienda cauſa rei, quam eſſe quidem patebat, ſed ignorabatur vnde. Et ſic Ariſt. hic non vult dari circulũ, vt in ſecunda demonſtratione primum propoſitum ſit ad probandum eſſe effectum in ſubiecto, hoc enim notum eſt, ſed ad ponendum cauſam eius effectus, quẽ eſſe ſubiecto compertum quidem erat, latebat attamen cauſa, ob quam ibi exiſteret, hocq; non negaret Ariſt. & hoc pacto eum admittit infra cap. 10. & ſic illo vtitur aliquando, & hac lege de illo docuit.

CAPVT QVARTVM.

XLVII.

ἐπεὶ δ᾽ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, οὗ ἐστὶν ἐπιστήμη ἁπλῶς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τὸ ἐπιστητὸν, τὸ κατὰ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην. ἀποδεικτικὴ δ᾽ ἐστὶν, ἣν ἔχομεν τῷ ἔχειν ἀπόδειξιν. ἐξ ἀναγκαίων ἄρα συλλογισμός ἐστιν ἡ ἀπόδειξις.

CVM verò id, cuius eſt ſcientia ſimpliciter, fieri nequeat, vt non ſit ſemper eodem modo: igitur id cuius habetur ſcientia demonſtratiua neceſſarium erit. Eius autem eſt demonſtratiua ſcientia, cuius habetur demonſtratio. hoc autem ſi fuerit, ex neceſſarijs principijs demonſtrationem oportere conſtitui manifeſtum eſt.

CONDITIONES demonſtrationis, quæ cauſa eſt efficiens ipſius ſcientiæ, colliguntur ex obſeruata ſcientiæ demonſtrationiſque natura, igitur ex communi hominum ſententia ponebatur ſupra quid per ſcientiam intelligendum ſit, ex quo poſito quammulta præcepta demonſtrationis elucidauimus. Duo vero præcipue ponebantur in natura ſcientię, Vnũ vt vnde ſciremus, eſſet rei ſcitę cauſa, Idq; cuius eſſet ſcientia, non eſſet variabile, ſed eodem ſemper tenore conſiſtens. Aliud vero, vt is qui ſe opinabatur ſcire, etiam pro comperto haberet id, cuius eſt ſcientia, eſſe neceſſarium: & id per quod ſcitur, eſſe rei ſcitę cauſam, etenim ad ſciendum ſatis non eſt id cuius habenda ſcientia eſt, eſſe neceſſarium, & id vnde ſcimus, rei ſcitę cauſam eſſe: ſed præter hoc neceſſe eſt, ꝙ ſciens, iſthæc ſic eſſe nouerit, aliàs adhuc non ſit, fieri enim poteſt, vt concludat quiſpiam problema aliquod neceſſarium, & per eiuſdem cauſam: nihilo tamen ſecius ignoret is, id medium eſſe cauſam quæſiti: & identidem, cum lateat id quæſitum eſſe neceſſarium. Hic autem nullo pacto ſciet: Igitur cum hactenus conditiones plurimas docuerit principiis demonſtrationis competentes, ex obſeruata natura ipſius ſcire: Et quia in eius definitione ponebatur noſcere oportere id, quod ſcitur, vt aliter ſe habere nequeat: Ex quo mox colligebat Ariſt. naturam rei ſcibilis, nempe ꝙ neceſſaria debeat eſſe, Nunc ex hoc deducto a definitione ſcire, ideſt ex hac natura de re ſcibili obſeruata, ꝙ videlicet oporteat omne, quod ſcitur, non poſſe aliter ſe habere (ſic enim debet cognoſci, quandoquidem nihil vere cognoſcitur, niſi etiam eo ſit pacto, quo percipitur) deducit ſequi vt ipſum ſcibile ſit etiam neceſſarium. patet autem hoc ex libro de Interpretatione: Vel enim eadem ſunt, vel ſaltem ſe ſe contrario modo impoſſibile & neceſſe conſequuntur: ita vt ad impoſſibile non eſſe, ſequatur neceſſe eſſe. At ſi oportet id omne, quod ſcitur, eſſe neceſſarium, hinc alia demonſtrationis conditio præter ſupra acceptas elicitur, & eſt, Oportere ipſam ex neceſſariis principiis conſtitui: Argumentum enim tale eſt, Id, quod per demonſtrationem percipitur, neceſſarium ſit oportet, Nullum vero neceſſarium cognoſcitur niſi ex neceſſario medio, quare principia demonſtrationis, quibus cognoſcitur ipſum ſcibile, neceſſaria eſſe debent. Obſerua tamen prima fronte non videri bonam conſecutionem, ꝙ videlicet oporteat principia demonſtrationis eſſe neceſſaria, ſi faciunt cognoſcere ipſum quæſitum eſſe neceſſarium, nam diceret quiſpiam, In lib. Priorum analy. in tractatu de mixtionibus monſtratum eſſe, plerunq; ex non neceſſariis inferri neceſſarium, vti ex falſis verum, non ergo tenet argumentatio, Illatum eſt neceſſarium, ergo id, ex quo fit illatio, debet etiam neceſſarium eſſe, ſicuti non ſequitur, hoc illatum eſt verum, ergo propoſitiones vnde infertur, verę eſſe debent. Et ſic videtur male probare Ariſt. principia demõſtrationis eſſe neceſſaria. Sed reſpondendum eſt, ꝙ vtique ex non neceſſariis inferri poteſt neceſſariũ aliquod, nam hoc etiam admittit Ariſt. infra cap. 6. Scias tamen ex non neceſſariis nunquam dignoſci poſſe ipſum problema eſſe neceſſarium, Etenim id, quod eſt neceſſarium inferri, licet poſsit ex nõ neceſsariis, attamen ex illis nequaquam vere cognoſces neceſsarium eſse id, quod infertur, tantum cognoſces eſse id in rerum natura, nam conſequitur ex illis non neceſsariis, At intelligere præter eſse, quod etiam ſit hoc eſsendi modo, nempe vt ſit neceſsarium, hoc vtique fieri nequit niſi ex principiis neceſsariis, per fundamentum, ꝙ ex neceſsariis nihil infertur vnquam niſi neceſsarium. Dico ergo, id quod eſt neceſsarium, probari, & cognoſci poſse ꝙ exiſtat in rerum natura, etiam ex propoſitionibus

non neceſſariis, ac nunquam cognoſcetur eſſe neceſſarium, niſi ex iis principiis vnde ſic genitū eſt idest per quæ eſt neceſſarium: nullum autem neceſſarium fit niſi ex neceſſariis, igitur ex talibus cognoſcetur: quoniam omne cognoſcitur vere tantum ex iis, vnde eſt. Et ſic patet, ſi per demonſtrationē cognoſcendum eſt quæſitum eſſe neceſſarium, aliunde percipi non poſſe, quam ex principiis neceſſariis. Quia ergo id, quod ſcitur, eſt neceſſarium, oportet etiam id, vnde ſcientia habetur, (hæc aūt ſunt principia demonſtrationis) eſſe pariter neceſſarium. Notaui autem ſupra ex hoc textu & aliis patere, ſcibile ſimpliciter non conuerti cum ſcibili demonſtratiuo: nam licet omne ſcibile per demonſtrationem ſit ſcibile ſimpliciter, non tamen ſequitur, omne ſcibile ſimpliciter eſſe ſcibile per demonſtrationem. principia enim ſciuntur, creduntur que etiam maxime; & non tamen per demonſtrationem fit illorum cognitio. Inquit ergo hic, id cuius eſt ſcientia ſimpliciter, non poteſt aliter ſe habere, igitur id, quod eſt ſcibile per demonſtrationem debet eſſe neceſſarium: etenim neceſſarium & impoſſibile non eſſe, recurrunt. Scibile ſimpliciter, & ſcibile per demonſtrationem ſe habent vt genus, & ſpecies.

XLVIII.

Ληπτέον ἄρα, ἐκ τίνων καὶ ποίων αἱ ἀποδείξεις εἰσί.

PORRO hinc accipiendum eſt etiam ex quibus, & qualibus demonſtratio conſtabit.

EX hoc quod ex neceſſariis eſt demonſtratio, multæ deduci poſſunt aliæ proprietates: nam ad id quod eſt neceſſarium, quam multa alia conſequuntur: igitur ſi monſtratum eſt ex neceſſariis conſtare demonſtrationem, colligamus etiam quammultas alias conditiones, quæ demonſtrationi competunt, eo quod ſit ex neceſſariis, veluti ſi hoc pacto argumentaremur: Omne quod eſt neceſſarium, eſt per ſe: eſt vniuerſale: eſt æternum: eſt proprium. Igitur ſi ex neceſſariis demonſtratio ſit, erit etiam ex per ſe, ex vniuerſalibus, ex æternis, & ex propriis: aliisque etiam quibuſdam conditionibus, ſi aliæ ad neceſſarium conſequuntur. Quod ei ea inquit ſit acceptum eſt demonſtrationem conſtare ex neceſſariis, addamus etiam alias proprietates illi competētes, eo quod ex neceſſariis conſtet, etenim omne quod eſt neceſſarium, etiam proprietates quaſdam alias habere oportet. Multas igitur in poſterum conditiones de ipſa demonſtratione notabit ex hoc, quod ex neceſſariis conſtet: quæ tamen multæ hoc fine dicentur: vt manifeſtetur cur ex propriis eſſe debeat: Nam cum ex poſita definitione ipſius ſcire ſimpliciter, & ipſius demonſtrationis, dixiſſet ſequi demonſtratiuam ſcientiam eſſe & produci ex veris, primis, immediatis, ſubiunxit poſtmodum deductionē & rationem, cur inquam hoc ſequeretur: & ex propoſitis conditionibus vna tantum eſt reliqua, vt probetur: nam alias manifeſtauimus: Eſt autem hæc, eſſe ex propriis principiis: Eam ergo vult declarare: cęterum quia petenda eſt ratio ex fundamentis, ideſt ex definitione aut ſcire, aut demonſtrationis: non tam celeriter deueniri poteſt ad propoſitum, ſed multa media interiacent. Quamobrem etiam vſque ad cap. 7. producitur iſta probatio: erit enim talis. Demonſtratio conſtat ex neceſſariis, omne neceſſarium per ſe; ergo etiam erit ex his, quæ ſunt per ſe; & vniuerſaliter: Sed nihil ſic eſſe poteſt, niſi ex propriis principiis fuerit, erit ergo demonſtratio ex propriis. Deducitur autem hæc probatio ex definitione ſcire: ex ea ſcilicet particula: quæ eſt vt ſcibile non poſsit aliter ſe habere. Nam cum omne tale ſit neceſſarium, & neceſſarium non cognoſcatur eſſe neceſſarium, niſi ex propoſitionibus neceſſariis, debet igitur ex neceſſariis conſtitui demonſtratio: Sed ad neceſſarium multa conſequuntur: Igitur ſumamus eo quod ex neceſſariis eſt, ex quibus etiam erit aliis: & hoc, vt pateat (vt dictum eſt) ex propriis cōſtare principiis. Quare proponit hic demonſtrationem conſtare ex principiis neceſſariis, vt poſt colligat eſſe etiam ex iis, quæ ſunt propria. Sed quomodo ſequatur, ſcibile eſt neceſſarium, ergo demonſtratio eſt ex neceſſariis iam diximus: nam quia demonſtratio facit ſcire: & illud ſcitur eſſe neceſſarium niſi ex neceſſariis, ergo ex neceſſariis principiis erit demonſtratio.

XLIX.

Πρῶτον δὲ διορίσωμεν, τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς, καὶ τί τὸ καθ' αὑτὸ, καὶ τί τὸ καθόλου.

PRIVS tamen determinandū quid dicamus eſſe de omni; quid ſecundum ſe; & quid vniuerſale.

EST collecturus omne, quod eſt neceſſarium, eſſe etiam vniuerſale: ex quo patebit, ſi demonſtratio eſt ex vniuerſalibus, ergo etiam erit ex propriis principiis. Cęterū quia ignotum eſt, quid per vniuerſale intelligendum ſit, prius determinandum eſt hoc: nam ex eius definitione poſita fortaſſe patebit omne tale eſſe neceſſarium, ſed quia (vt loco ſuo apparebit) vniuerſale definitur quod ſit de omni, per ſe, & ſecundum quod ipſum, Hi vero termini ignoti ſunt etiam: Igitur antequam ponatur quid ſit vniuerſale, dicit prius quid eſt de omni, & quid per ſe, nam ſi ex iſtis definitur vniuerſale, & omnis definitio datur innoteſcendi gratia, oportet etiam partes definitionis eſſe conſpicuas. Ad intelligendam ergo vniuerſalis rationem dicere prius conuenit, ac ſcire partes, ex quibus definitio contexitur: nam partes ſecundum rationem ſunt ipſo toto priores, vt patet ex lib. 7. primæ philoſophiæ: Igitur primo accipiendum eſt, quid ſit de omni & per ſe cum ex iſtis vniuerſale cognoſcatur. Quare etiā ponēs agendorum ordinem, prius, inquit, antequam colligere poſsimus, ex quibus aliis conditionibus eſt demonſtratio, ob hoc, quod habet principia neceſſaria, dicendum eſt, quid dicamus de omni, quid per ſe, & quid vniuerſale. Iam autem dixi docens, quid ſit de omni, & quid per ſe, hoc fine ſolum vt pateat vniuerſalis natura: quemadmodum infra oſtendemus. At vniuerſale ponitur quid ſit, vt pateat demonſtrationem ex vniuerſalibus conſtare, propterea quod eſt omne neceſſarium vniuerſale.

L.

Κατὰ παντὸς μὲν οὖν τοῦτο λέγω, ὃ ἂν ᾖ μὴ ἐπὶ τινὸς μὲν, τινὸς δὲ μὴ, μηδὲ ποτὲ μὲν, ποτὲ δὲ μή. οἷον εἰ κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ζῷον. εἰ ἀληθὲς τόνδ' εἰπεῖν ἄνθρωπον, ἀληθὲς καὶ ζῷον. καὶ εἰ νῦν θάτερον, καὶ θάτερον. Καὶ εἰ ἐν πάσῃ γραμμῇ στιγμὴ, ὡσαύτως.

ET de

***ET** de omni ergo id eſſe ſentio, quod non in aliquo quidem eſt, & in aliquo non: nec quod aliquando eſt, aliquando non; vt ſi de omni homine dicatur animal, cum verum eſt dicere hominem eſſe, verum etiam erit aſſerere animal; & ſi nunc verum eſt alterum, verum erit & reliquum; Idem etiam intelligas, cum ponatur in omni linea punctum eſſe.*

AGGREDITVR definitiones propoſitas: primo autem dicit, quid ſit de omni, vti rem forte vniuerſaliorem & facilius percipiendam: cuiuſque etiam cognitio deſideratur ad reliqua propoſita accipienda. Dico autem, inquit, de omni, non id quod in aliquo eſt, & in aliquo non: nec, quod aliquando eſt, aliquando non, ideſt, id dicitur vel eſſe in omni re aliqua, vel de re illa omni prædicari (multa enim ſunt quæ alicui inſunt, nec tamen de illo prędicantur, saltē prędicatione ſecundū rectum, Et ideo ēt hic poſt exemplū de animali & homine, quod eſt de iis quę inſunt, & prędicantur, dedit exēplum de linea, & puncto, vti de iis quæ inſunt ſolum, & non prędicantur) id inquam dicitur de omni, quod nō dicitur de aliquibus tantū contentis ſub illo ſubiecto, nec ſolū aliquando verificatur. Quare oportet vt de quolibet verificetur & ſemper. Veluti ſi album dicatur de homine, nō dicitur de omni: quia quilibet homo non eſt albus: nam aliqui tantum ſunt albi: quare non eſt verum dicere albū de omni homine prædicari, falſa enim eſſet prædicatio. Et ſi forte nunc eſt omnis homo doctus, attamen doctum non prædicatur de omni homine: quia non ſemper verum eſt dicere, omnem hominem eſſe doctum: Igitur, id, quod omni ineſt, vel prędicatur de omni, intellige tu ſubiecto, oportet id tale cuilibet ineſſe, & ſemper. Quod ſi vel non cuilibet, vel non ſemper: nec etiam inerit, aut dicetur id tale inexiſtens & conſequens ineſſe & conſequi omni ſubiecto. Declarauit autem Ariſt. de omni per particulas negatiuas, quoniā ſi volebat per affirmationes dicere, fuiſſet quaſi aperta petitio principii, aut ſola nominum interpretatio. Nam ſi dixiſſet, id prædicatur de omni, quod prædicatur de quolibet, nōne idem eſt quidlibet & omne? Vſus fuit igitur negatione oppoſitorum, nam ipſi omni opponitur aliquod, & quodam tempore tantum. Per negationem igitur oppoſitorum definit. Et licet in oppoſitis vnum non poſſit eſſe naturaliter ignotum, & aliud notum, attamen quędam eſt omnino differentia, Scio.n. ſecundo huius cap. 6. dici, rationem ex oppoſito petere in principio, attamen ſi diligenter conſideres, aliqua etiam eſſe poteſt diſcrepantia, nam priuatio cognoſcitur per habitum, vt patet ex primo de Anima. Igitur definit de omni per ſuum oppoſitum, ſiue, vt melius dicam, per abnegationē oppoſiti, ſic vt id, quod in aliquo eſt quidem, ſed in aliquo non, de omni non ſit, ſed oportet in quolibet eſſe. Nec opineris etiam ex hac definitione intelligi poſſe, vt de omni ſit id, quod in nullo eſt. Nā aliquis valde ſubtiliter conſiderans, poſſet credere, etiam id eſſe de omni quod in nullo ſit, inquit enim id eſſe de omni, quod non eſt in aliquo quidem, & in aliquo nō. Sed id, quod eſt de nullo, ſic etiam eſt, vt non ſit in aliquo non, & in aliquo ſic. Quare videtur hæc definitio poſſe competere ipſi etiam de nullo. Attamen conſideres, ꝙ primo loco poſuit eſſe in aliquo, & ſecundo loco non eſſe in aliquo, quaſi velit, ad hoc vt ſit de omni non ſufficit vt ſit in aliquo, ſed oportet vt in quolibet. Quod ſi definires eſſe in nullo, diceres, Non ſufficit in aliquo non eſſe, ſed oportet ab omni remoueri, ponere igit̄ primo loco ineſſe alicui, innuitur, id quod eſt de omni, vt etiam inſit, ſed diſcrepantia ſit, ꝙ non inſit alicui tantum. Sicuti ſi de nullo diceretur non eſſe, vt alicui non inſit, & alicui inſit, quaſi vellemus, Non ideſt quidem, quod eſt de nullo, attamen non ineſt alicui tantum: ſed a quolibet remouetur. At cur ponitur in de omni conditio temporis, vt ſcilicet debeat ineſſe ſemper. Niſi dicas ꝙ generalitas & communitas ſupponit etiam eandem naturam in quocunque tempore. Aliter quando nō ineſſet propoſitum ſubiecto, ex ea ſaltem parte impediretur vt dici uere non poſſet ineſſe omni, quia non ineſſet illis, quæ ſunt eo propoſito tempore, Vt ſi, pro exemplo, homines tempore ortus Chriſti Dei erant omnes periti, ſed ante id tempus non, tempore Chriſti falſo dictum fuiſſet omnem hominem eſſe doctum, eo ꝙ aliquando fuerunt homines non docti. Et licet illa particula eſſe videatur determinare ſolum pro tempore pręſenti, attamen ibi ſe tenet ex parte copulę, & videtur ſignificare, ꝙ, cū adeſt homo, adeſt etiam doctrina, quare ante Chriſtum aderat homo, & non doctrina, igitur ſupponit etiam tempus ipſum de omni, ſic vt quocunque tempore ita ſe habeat prædicatum cum illo ſubiecto, ſupponit etiā quoslibet alias oppoſitū verificaretur. Et ſi quæratur cur nō meminit de nullo, omiſſis nugis, dic ab Ariſt. definiri de omni, quia ingreditur definitionē vniuerſalis, igitur cum de nullo non ingrediatur eam definitionē, de ipſo non meminit. Volo enim definiri de omni, & per ſe, ad ipſum vniuerſale intelligendum, & non quia velit probare demonſtrationem eſſe de omni, & eſſe per ſe, bene definit vniuerſale propter demonſtrationem, ſed hæc omnia infra patebunt. Cæterū an de omni quod eſt in libro priorum debeat nō ſolum ineſſe cuilibet, ſed etiam ſemper, vt hic ponitur, dicerem ꝙ nō. Eo ꝙ ibi per de omni regulantur ſyllogiſmi in quauis materia, Sed hic, omne, quod eſt de omni, eſt etiam neceſſarium. Quare propoſitio cohærens licet ſit vniuerſalis, non erit de omni vt hic. Quod uero de omni hic definitū ſit etiam neceſſariū patet, nam infra locis quibuſdā apud Ariſt. omne quod ineſt ſemper ineſt neceſſario. Sed quod ineſt de omni ineſt ſemper, quare ineſt neceſſario.

L I.

Σημεῖον δ᾽ ἐστὶ καὶ γὰρ τὰς ἐνστάσεις οὕτως φέρομεν ὡς κατὰ παντὸς ἐρωτώμενοι, ἢ εἰ ἐπί τινι μή, ἢ εἰ ποτὲ μή.

***HVIVS** autem, quod poſitū eſt, argumento eſſe poſſunt Inſtantiæ, quæ adduci ſolent, cum de omni fiunt interrogationes; nam ſi alicui non inſit, vel non ſemper, ex hoc inſtamus, non eſſe de omni:*

PROBAT nunc de omni eſſe quo pacto poſitum eſt, nā Inſtātiæ inquit quas afferre ſolemus contra eas propoſitiones, quas aliquis de omni attuliſſe opinatur, & re vera non attulit, ſunt altero horum modorum: ſi.n. prędicatum non inſit cuilibet, inſtamus ex eo non eſſe illam propoſitionē de omni, Eodem etiam pacto ſi prędicatum ſemper non inſit, inſtamus ex hoc non ineſſe omni, quare de omni eſt eo modo, quem narrauimus. Hæc vero probatio eſt Dialectica, nempe ex communi hominum uſu, talis.n. eſt. Probo de omni eſſe ſic, vti poſitum eſt, quia vbi aliquod ita prędicatum nō inſit,

conueniunt

conueniunt omnes, non ineſſe de omni. Et ſic ex vſu & ſententia hominum circa ipſum de omni, probat quid ſit re vera de omni.

LII.

καθ' αὑτὰ δ' ὅσα ὑπάρχει ἐν τῷ τί ἐστιν. οἷον τριγώνῳ γραμμὴ, καὶ γραμμῇ, στιγμή. ἡ γὰρ οὐσία αὐτῶν, ἐκ τούτων ἐστί. καὶ ἐν τῷ λόγῳ τῷ λέγοντι τί ἐστιν, ἐνυπάρχει.

SED ea omnia, quæ ponuntur in alicuius definitione, ea illi definito ineſſe per ſe dicimus, vti triangulo linea ineſt per ſe; & linea punctus. Equidem horum ſubſtantia ex ijs eſt.

PROPONEBATVR dicendum etiam eſſe quid ſit per ſe; quandoquidem ipſius vniuerſalis definitio ſupponit cognitionem de omni, & per ſe. Dictum eſt de omni abunde, nunc accedit Ariſtoteles ad ipſum per ſe; vt autem res clare intelligatur, ſciendum eſt per ſe vocem eſſe multarum ſignificationum, quibus multæ diſciplinæ vtuntur, vt patet ex quinto Metaphyſices. Nam ibi docet de ipſo per ſe. Clarum eſt autem eum librum ab Ariſtotele appellari aliquando librum de ijs, quæ multipliciter dicuntur. Cum ergo multa ſignificet per ſe ad euitandos errores & obſcuritates, ponit hic eas per ſe ſignificationes, quibus vtitur hæc diſciplina frequenter; poſt eas deliget, quæ ſunt ad propoſitum, id eſt quæ intelliguntur poni in definitione vniuerſalis. Nam in ea definitione vniuerſalis, per ſe intelligitur pro quolibet ſuo ſignificato, ſed tantum pro quibuſdam. Sunt autem acceptiones ipſius per ſe tribus modis. aut enim apponitur rebus, quæ alteri inſunt. Id enim, quod ineſt, vel ineſt per ſe, vel oppoſito modo, id eſt per accidens. Aut annectitur rebus quæ ſunt tantum, & per ſe ſola accipiuntur, & nõ vti alijs annexa, ſed conſiderata ſolum penes ipſarum exiſtentiam, ſic vt res omnes vel exiſtant per ſe, vel per accidens. Tertio modo per ſe conſideratur applicatum cauſis, eo ꝙ omnis cauſa, vel eſt cauſa per ſe, vel per accidens. Cuilibet autem horum modorum per ſe opponitur per accidens, res enim quæ alijs inſunt, vel inſunt per ſe, vel inſunt per accidens: Et ſimiliter exiſtentes res, vel exiſtunt per ſe vel per accidens. Cauſæ etiam rerum vel ſunt cauſæ per ſe, vel cauſæ per accidens. Sicuti ergo per ſe de tribus rerum generibus dr̃, ſic etiã per accidens. Ita vt per accidens contrahatur ſic ad tres modos, quemadmodum & per ſe. Obſeruandum tamen eſt, cum adducitur aliquis horum trium modorum, non intelligi debere, vt ipſe ſolus complectatur quodlibet ens: Nam ſunt modi contracti ad quoddam eſſe determinatum. Quare oppoſitio per ſe & per accidens primo modo, non debet includere ea, quæ pertinent ad ſecundum, aut tertium. Vt ſi omne quod ineſt, vel ineſt per ſe vel per accidens, non oportet dicere, quia per ſe tertio modo non eſt vti id, quod eſt primo, ergo erit per accidens, quia ſi non hoc, igitur oppoſitum: nam tenet iſta conſecutio ſolum in ijs, quæ inſunt alijs. Equidem iſthæc oportet quidem ineſſe aut per ſe aut per accidens. at quæ dicuntur per ſe tertio modo, iſta nec dicuntur per ſe primo modo, nec per accidens: Quia ſi non accipiuntur vt inhærentia, ergo nullo modo inſunt, nec per ſe, nec per accidens. Iſta vero doctrina non intellecta multos claſſicos viros fortaſſis detruſit in errores. Verum cum dicatur per ſe tribus modis, quilibet primo declarandus eſt, & mox illum deligemus, qui erit ad propoſitum, nec in foueas labemur, eo ꝙ erunt reſectæ ſentes omnes. Et primo de illo qui eſt rerum inexiſtentium, ſcire oportet hunc eundem diuidi in duos; omnia enim quæ alicui inſunt per ſe, non eodem modo inſunt: aliqua enim vno, & aliqua alio, vnus ergo eſt & primus ab Ariſtotele poſitus: qui habetur etiam in hoc textu, quando id, quod ineſt, ponitur in definitione ſubiecti eius cui ineſt, ſic vt ſit de illius fundamenti eſſentia, hoc eſt, vt ipſum inexiſtens pars ſit aliqua ex iis, per quas id ſubiectum ſtabilitur. Quare id, quod eſt per ſe inexiſtens primo modo, oportet vt inſit ſubiecto vti eius pars eſſentialis, vnde etiam in eius definitione ponetur: nam cum definitio ſit, cum rei partes aſſignantur, vnde eſt res: id rei inexiſtens, quod in illius definitione ponitur, erit ipſius rei met pars: & partes rei inexiſtentes in eius definitione ponentur. Igitur conuertitur, hoc ineſt rei vt pars, ergo eſt in eius definitione, & hoc eſt in rei definitione, ergo eius eſt pars. Quod ſi obijcias multa in aliquorum definitionibus haberi, quæ rerum non ſunt partes vt patet de corpore poſito in definitione animæ, nam animæ pars non eſt, & per ipſum tamen definitur. Dicendum eſt ſi corpus animæ ineſſet, atque hac ratione poneretur in animæ definitione, tunc neceſſario corpus etiam animæ partem fore. At ſi per corpus anima quidem definitur, et tamen nullo pacto ineſt, quomodo erit illius pars? quod enim pars eſt alicuius, et etiam inſit neceſſe eſt, ꝙ ſi non ineſt, nec etiam pars erit. Quare cum hic loquamur de ijs, quæ inſunt per ſe primo modo, talia neceſſe eſt, & vt ponantur in ſubiecti definitione, & patet iſthæc eſſe ſubiectorum partes, illorumque ſubſtantiam ex talibus conſtitui, quare omne quod ineſt alteri, & in eius iuſta definitione ponitur, id tale etiam de ſubiecti illius eſſentia exiſtit. Et per omne tale, quod eſt de ſubiecti eſſentia, ſubiectum definiatur oportet. At non omne, quod ponitur in definitione qualibet eſt de ſubiecti eſſentia, niſi ſubiecto etiam inſit, vti dictum eſt. Cum definitio detur innoteſcendi gratia, plerunque euenit, vt res non tam exacte et exquiſite cognoſci poſſit ex ſolis definiti partibus: quare opus eſt interdum orationi definitiuæ alia annectere, vt clara euadat; Iſta ergo ſic addita de ipſius definiti eſſentia non ſunt quidem, plurimũ tamen conferunt ad ipſum cognoſcendum. Ea vero, quę inſunt hoc per ſe primo modo, ſunt ſubiecti, aut genus aut differẽtia, Nam ex talibus ſolis res quælibet eſſentialiter cõponitur. Vel erit etiam tota definitio, ſit modo ſubiectum ipſum, vel ſubſtantia vel accidens: Neceſſe tamen eſt, vt in talibus in eodem prædicamẽto ſit id, quod ineſt, ſic per ſe, in quo eſt ipſum ſubiectum: nam partes rerum eſſentiales in eiſdem ſunt prædicamentis in quibus res: nec enim fieri poteſt, vt ſit compoſitum in vno prædicamento, & eius partes in alio. In eodem enim ſunt ſpecies, & genus, & ſpecies ac differentia. Sed ſpecies ac genus in linea directa, eſt enim immediate ſub genere collocata ſpecies, at differentia ponitur a latere, vt abunde in prædica-

mentis declarauimus. Quando ergo genus, aut differentia, aut aggregatum ex ijs dicuntur de ſpecie, tunc illi etiam inſunt per ſe primo modo: Et poteſt hic prædicandi modus, in omnibus prædicamentis reperiri: Vt ſi dixero album eſt color, hic licet color ſecundum ſe ſit accidens (nec enim a ſe permanet, ſed eſt in alio, vti in ſuperficie) attamen collatus ad album, eiuſdem eſt pars eſſentialis, hoc eſt genus, & ideo prædicatur color de albo in primo modo per ſe. Et quia dixi fere nunc immediate ſub genere contineri ſpeciem, ideo notandum eſt prædicationem, quæ eſt in hoc primo modo per ſe, habere terminos qui ſe immediate reſpiciant vtroque modo, quo declarauimus immediatum. Eſt enim propoſitio, quæ eſt per ſe primo modo, immediata & ſecundum ſubiectum, & ſecundum cauſam, idest inter terminos propoſitionum talium aliud non eſt medium, vel in quo ſit prius ipſum prædicatum in ſubiecto propoſitionis talis. Vel etiam cauſa non eſt, ob quam in eo ſubiecto ſit id tale prædicatum, at proxime, & omnino abſque vllo medio in huiuſmodi propoſitionis ſubiecto ineſt prædicatum, vt patet etiam conſideranti. Nam ſi dictum eſt hoc modo tantum eſſe prædicationem generis de ſpecie, vel differentiæ aut definitionis de illa met, clare patet immediatam eſſe quouis modo illam: quid enim mediat inter differentiam & ſpeciem? Eſt enim tam proxima, vt nihil interiaceat: Nec enim ſubiectum eſt vllum, cui prius adſit ipſa differentia, quam ſpecies: quid enim eſſet? nec habetur etiam cauſa media, quæ producat in ſpecie differentiam, oporteret enim ſpeciem iam eſſe conſtitutam, & poſtea differentiam ibidem cauſa aliqua produceret, ſi differentia ſpeciei per cauſa ineſſet: ſed cum ex differentia conſtituatur ſpecies, nulla eſt cauſa, quæ ipſam in ſpecie collocet, eo quod ſine differentia ſpecies non eſt ſpecies, quod tamen eſſet, ſi per cauſam eſſet in ſpecie differentia: nam ſubiectum, cui aliquid ineſt per cauſam, iam eſt actu ſubiectum, antequam id a cauſa conſtituatur in eo. Quare ſpeciei differentia ineſt immediate vtroque modo, hoc eſt & ſecundum ſubiectum & ſecundum cauſam, & hoc idem aſſerendum eſt de genere ad ſpeciem: nam ſub genere immediate collocatur ſpecies, vt inquit Ariſtoteles libro quarto Topicorum capite ſecundo, & ſexto, eiuſdem capite tertio iuxta medium: nam differentia ſub genere non eſt, ſic vt poſſis dicere genus primo ineſſe differentiæ, & per eam ineſſe poſtmodum ſpeciei. Sane differentiæ genus nullo pacto ineſt, alias prædicaretur genus de differentia: quod omnino repudiat Ariſtoteles in Topicis, locis mox adductis, & ſeptimo Metaphyſices capite duodecimo. Idem enim ſimul eſſet contrariorum particeps: Et ſequeretur multa animalia de homine prædicari: Nam & animal quod eſt genus, & id quod eſſet in differentia prædicarentur ambo de ſpecie, vt de homine vel equo, & ſic eſſet nugatio in definitione. Cum ergo non prædicetur de differentia genus, non poteſt ineſſe genus ſpeciei per ipſam: Sed ſi non ineſt per differentiam ſpeciei genus, quid eſt aliud per quod ei debeat ineſſe, ſi per aliud ineſt? non ergo ineſt per aliud ſed immediate: eſtque ſpecies primum ſubiectum, cui primo ineſt genus: nam ea, quæ ſunt ſub genere, ſunt aut ſpecies aut indiuiduum, vt patet libro quarto & ſexto Topicorum, vbi etiam deducitur ſi de definitis prædicatur genus, ſequi vt differentiæ eſſent aut ſpecies, aut indiuiduum, propterea quod ea, de quibus prædicatur genus, aut ſpecies ſunt, aut indiuiduum, & cum genus non inſit ſpeciei per indiuidua, ſed potius e contra, indiuiduis per ſpeciem, aſſerendum eſt omnino ſpeciem eſſe primum ſubiectum generis. quare prædicatio generis de ſpecie immediata eſt penes ſubiectum, ſic vt nihil ſit, cui prius inſit genus, quam ipſa ſpecies. Immediata eſt etiam ſecundum cauſam iſta prædicatio, ob eandem rationem, quam de differentia adducebamus: Oporteret enim ſpeciem iam eſſe abſolutam, & poſſe abſque genere intelligi, ac definiri, ſi per cauſam ineſſet illi genus, etiamſi foret ipſa ſubiectum primo genus recipiens, poteſt enim definiri atque intelligi ſubiectum quodlibet, abſque eo, quod ipſi ineſt per cauſam aliquam: nam id, quod ei ſic ineſt, ad eius eſſentiam non pertinet, ſed nequit abſque genere intelligi, eſſeque ſpecies, quamobrem ſpeciei genus non ineſt per cauſam. Et ſic propoſitio conſtans ex genere & ſpecie immediata eſt vtroque modo, ſicuti de ſpecie ac differentia etiam dictum eſt: omnis ergo propoſitio, quæ eſt per ſe primo modo, eſt immediata & ſecundum ſubiectum, & etiam ſecundum cauſam. Si tamen quæras quæ propoſitio ſit illa, in qua genus generis prædicatur de ſpecie, ſit ne per ſe, an non, Et quomodo poſſit ineſſe genus ipſi ſpeciei immediate, cum pluribus inſit, & omne quod ineſt immediate videtur oportere, vt inſit vni tantum, ſic vt conuerſio ac reciprocatio fieri poſſit in terminis, Et cum ſpecies prædicatur de indiuiduo, quænam prædicatio ſit illa, per ſe ne an quomodo. Reſpondebimus, quando genus generis de ſpecie prædicatur, tunc eſſe prædicationem quodammodo per ſe, & quodammodo non, ſic vt nec abſolute dici poſſit per ſe, nec etiam per accidens, Intelligendo ſemper, vt genus generis non excedat artem, idest vt contemplatio de ſpecie, & de illo genere generis diuerſa non ſit, ſed vtraque ſpectet ad eandem diſciplinam, Nam, quando fit egreſſio, non eſt aliquo pacto prædicatio per ſe, vt habetur ex Ariſtotele ſecundo Poſteriorum capite 14. verum vbi ad eandem pertineat diſciplinam cognoſcere ſpeciem, ac generis genus, tunc dico nec eſſe prædicationem, quæ poſſit dici legitime per ſe, nec etiam per accidens, ſed quemadmodum Ariſtoteles in fine huius capitis inquit, habere tres prædicari de ſcaleno quodammodo non per ſe, & non abſolute non per ſe, ſic etiam dicendum eſſe cenſemus, vbi genus generis prædicatur de ſpecie, ſintque omnes vnius diſciplinæ, tunc eſt prædicatio quodammodo non per ſe, nec eſt etiam omnino per accidens. attamen ea etiam non vtemur in exactiſſimis demonſtrationibus. Cum autem dicitur, videri vt genus immediate non prædicetur de ſpecie, quia non conuertibiliter, dicimus nos ex Ariſtotelis locis citatis in Topicis, ea, de quibus genus dicitur, aut ſunt ſpecies, aut indiuiduum, & ſic aliud non reperiri de quo genus prædicetur. quare (vt probatum eſt) immediate ſub genere eſt ſpecies. Cum vero dicitur, non prædicatur conuertibiliter, ergo etiam non immediate, ſiue non per ſe: negamus nos iſtam conſecutionẽ, fieri.n. poteſt vt prædicetur aliquid per ſe & immediate non tamen conuertibiliter. bene in per ſe ſecundo modo, de quo infra, verũ eſt, quod omne tale conuertibiliter prædicetur oportet. At in ijs, quæ pertinent ad eſſentiam, hoc non eſt neceſſarium, genus.n. tam eſt propinquũ ſpeciei, quàm differentia, nã ex vtriſque conſtituitur ſpecies, nec tamen cõuertibiliter dicitur. Et infra cap. 12. ponitur idem de pluribus immediate prędicari, & non poteſt intelligi ibi

niſi de

niſi de genere, cum dicitur de ſpeciebus, vt patet conſideranti illum textum. Et ſecundo Perihermenias, cap. ſecundo tenet argumentum a diuiſis ad coniuncta in prædicatis per ſe, & quando non eſt vnum in alio: Et ibi per ſe intelligebantur primo modo. Sed ſi genus non prædicatur per ſe: ſola differentia, & definitio prædicaretur per ſe, quare non fieret vnquam prædicatio a diuiſis ad coniuncta, quoniam ſola differentia prædicaretur per ſe, & ſic alteri prædicato per ſe non poſſet coniungi. Cum ergo reperitur apud Ariſtotelem prędicationem per ſe in terminis eſſe conuertibilibus, intelligere ſemper oportet, hoc eſſe tantum in per ſe ſecundo modo: ſed in per ſe primo modo nequaquam. Et ſi obiicias animal non eſt in homine vt animal, ſed homo eſt animal, quia eſt quoddam animal: & ſic genus, cum eſt in ſpecie, ac de illa dicitur, tunc genus eſt contractum ad eſſe quoddam ſtrictius, quam ſit eius natura: & ſic id tale bene immediate prædicari, ac per ſe de ſpecie: ſed vbi eſt non contractum, ſi prædicetur, tunc non dici abſolute per ſe: nam homo vt homo non eſt animal, ſed homo vti quoddam animal, eſt animal. quare, cum homo ſit animal non vt homo, ſed vt quoddam animal, homo non erit animal per ſe, ſed per aliud, quia propter eſſe quoddam animal, ſicuti homo non eſt corpus vt homo, ſed forte vt animal. Præterea ſi genus diceretur de ſpecie per ſe, & immediate, generis etiam proprietates de ſpecie dicerentur immediate. Sed prædicatio ipſius habere tres de ſcaleno per ſe non eſt, ſed vel quodammodo non per ſe, vt habetur in fine huius capitis, vel non eſt per ſe, ſed per accidens, vt liberius locutus eſt Ariſtoteles ſecundo Topicorum capite ſecundo, vbi accipiebat per ſe exactiſſimo modo. Quare etiam ſic dici debere videtur, cum prædicatur de ſpecie genus. At tamen reſpondendum eſt ad primum, ꝙ quomodo aliquando videtur genus prædicari de differentia, ſic etiam prædicatur genus de ſe ipſo contracto: Dici enim ſolet rationale eſt animal, & nihilo tamen ſecius, ſi rationale ibi ſignificat ſolam differentiam, hæc prædicatio eſſe non poſſet: Nec enim de differentia prædicatur genus. At ibi rationale ſtat pro eo, cui adeſt rationale ideſt pro ſpecie confuſo modo accepta: nam rationale nondum determinat ſpeciem determinatam, vt hominem, bene determinat aliquid, cui ipſum ineſt? Et ſic dicendo rationale eſt animal, ibi rationale non ſtat pro ſe ipſo, ſed pro eo, cui ipſum ineſt, & ſenſus eſt, ac ſi diceretur, id, cui rationale ineſt, eſt animal, non vt ipſa differentia ſit animal. Igitur ſicuti eſt, cum prædicatur genus de differentia, ita aſſerendum eſt cum de ſemet contracto ipſum dicitur, vt ſi dicas quoddam animal eſt animal, ibi illud quoddam animal ſtat pro genere contracto, quæ tamen contractio nondum explicata eſt, ſignificat tamen iam ſpeciem, licet nondum pateat, quæ nam ſit: nam illa particula, quoddam, ſtat pro differentia, ſed nondum clara & explicata nobis, tametſi reuera iam ſit contractum ipſum genus, vbi autem contractum eſt, illico prodit ſpecies: nam ſub genere aut ſpecies aut indiuiduum eſt, & non aliud. Quæro igitur, id animal contractum, quod eſt ſub genere, quid eſt? vel enim eius eſt ſpecies, vel indiuiduum, ꝙ ſi fuerit animalis in communi ſpecies, erit hoc hominis genus: Dicendo ergo homo eſt animal quoddam erit ibi prædicatio generis de ſpecie, & ſic habebitur propoſitum, nempe ꝙ genus immediate prædicatur de ſpecie, eritque in hoc tantum diuerſitas, quod pro genere hominis ponebatur animal, cum tamen per ſe eſſet potius hominis genus non animal, ſed quoddam animal. Quod ſi liceat omiſſis tot ambagibus determinare, dico illud quoddam animal, quod prædicari ponitur interdum de homine, eſſe eiuſdem definitionem, ſed confuſam, & nondum explicatam: ſtatque ibi particula quoddam pro rationali, ſeu pro differentia, quæ tamen adhuc nondum nota eſt, quare confuſe pronunciantur, nec eſt animal in communi in homine, quia ſit homo animal rationale, ſed animal in communi ex ſe eſt in homine, & in illa ſua generalitate prędicatur de homine, quoniam id, quod eſt in homine, & equo, & reliquis, vti animal, idem plane eſt: nam eodem pacto definitur vbique, & etiam prædicatur vniuoce: Si autem illud quoddam animal, quod ponitur prædicari de homine, non ſtaret pro animali contracto per differentiam, & per conſequens pro definitione, ſed tantum pro ea parte animalis, quæ eſt in homine, ſine ſubintellectione differentiæ per illam particulam, quoddam, tunc ſequeretur, & non eſſe omnino idem animal, vt animal, in homine, & aliis ſpeciebus, & etiam pars prædicaretur de toto, contra Ariſtotelem 4. Topicorum: nam rationale vti pars hominis non prædicatur de homine, ſed vti res continens hominem ſub ſe. Id ergo quoddam animal, quod prædicatur de homine, ſtat pro hominis definitione, nec id eſt cauſa vt homo ſit animal, bene potius cauſa eſt id, vt animal factum ſit homo, quia differentia addita generi, cauſa eſt, vt genus fiat ſpecies, non autem vt in ſpecie ſit genus: Et ſecundo libro huius voluminis capite penultimo non longe a principio non habetur pro abſurdo, vt idem pluribus inſit primo. Quare poteſt genus eodem reſpectu, & eadem omnino ratione immediate pluribus ineſſe ſpeciebus, vt etiam ex hoc primo libro elicitur, capite duodecimo circa medium: Ipſum enim inquit a, tam b, quam c, ſine medio competat: ſupponit enim eſſe poſsibile, vt aliquid immediate pluribus inſit. Cum autem pateat hoc eſſe non poſſe de accidente collato ad ſubiectum, quia vni tantum ſubiecto primo ineſt accidens, quodcunque fuerit, ergo dicendum eſſe videtur, hoc tale, quod pluribus ineſt immediate, aliud non eſſe, quam genus ad ſpecies collatum, ſed clarius etiam infra in capite decimonono, vult enim ibi (vt patet per exemplum) datum genus non ineſſe ſpeciebus per aliud. Et ſic homo non eſt animal, quia ſit quoddam animal, poteſt enim intelligi hominem eſſe animal, etiam ſi neſcias quodnam animal ſit: quin potius ordo in conſtituenda ſpecie talis eſt, vt primo adſit genus, & poſtmodum ex ipſo genere, in quo iam inerat potentia, deducatur differentia, quæ accedit veluti ornamentum & forma generis. non ergo homo eſt potius rationalis immediate, quam ſit animal, eadem enim eſt ratio, & cum dicitur homo eſt quoddam animal, ibi ipſum quoddam animal ſtat pro definitione hominis, ſed confuſa, quoniam eſt ibi genus explicatum ac differentia ſubintellecta. Cum vero dicitur, ſi immediate prædicatur genus de ſpecie, ergo etiam propria generis de ſpecie dicentur immediate, Non poſſum videre ego hanc conſecutionem, propterea ꝙ etiam ſi ſenſibile eſt in animali primo, animal autem ſit in homine, erit tamen omnino ſenſibile in homine per aliud, quia per animal. Ergo ẽt ſi accidens generis non inſit immediate ſpeciei, nõ tamen ſequitur vt genus, per mediũ ſit in ſpecie. Pręterea cõſideretur hoc in ꝑdicatis eſſentialibus hoc modo, corpus ineſt ꝑ ſe animali, & mediate homini, q̃a ꝑ animal, ergo animal ineſt mediate homini, eo ꝙ ea,

quæ ipſi inſunt immediate per medium inſunt homini : Nonne vides quam ſit abſurdum hoc? Dico igitur omnino non conſequi, ſi propria generis non inſunt per ſe aut immediate ſpeciei, ergo nec etiam genus illi inerit per ſe. Nam ſi genus eſt illius proprii primum ſubiectũ, vbicunque poſtmodum inerit id proprium, et ſemper inerit ab generis (quod eſt eius primum ſubiectum) præſentiam. Bene fortaſſe teneret hæc ratio, ſi generis forma non ineſſet immediate alicui ; nam ibi tunc nec ipſum etiam genus ineſſet niſi per medium : At argumentari non a forma rei, quæ ponitur ineſſe, ſe ab eiuſdem accidentibus profecto debile eſt, atque inutile ratiocinium. Concludo igitur prædicationem per ſe primo modo eſſe quando vel genus, vel differentia, vel ex ĳs aggregatum de ſpecie dicuntur, Nec eſſe neceſſe vt hæc prædicatio ſit in terminis conuertibilibus. Cum autem quæritur an ſpecies prædicetur de indiuiduis hoc modo, reſpondendum eſt, ſi indiuidua definiuntur aliter non definiri, quam per ſpeciem, & ſic erit per ſe iſta prædicatio, at, ſi non definiuntur, per ſe non erit : Eſtq; inutilis et curioſa potius iſta conſideratio, cum præſertim de indiuiduis non habeatur diſciplina: quid ergo iuuat ſcire ſitne per ſe an per accidens prædicatio ſpeciei de illis. Obſeruandum eſt etiam hoc primum ſignificatum per ſe, id inquam quod eſt, vt inexiſtens, complectens et hunc modum nunc declaratum, & mox aperiendum eſſe in propoſitione ſemper affirmatiua. Nam id, quod alteri ineſt, non ſignificatur niſi per talem, vel per eam, cuius ſenſus in affirmationem deſcendat: Nam aliquæ ſunt propoſitiones ex ſenſu affirmatiuo, licet ipſæ voce tenus videantur negatiuæ, vt cum dicitur, Nullum rudibile differt ab aſino, omnis homo differt a rudibili, ergo nullus homo differt ab aſino. Hic propoſitiones ſunt in ſenſu verbis oppoſito : nam maior licet videatur negatiua, tamen eſt affirmatiua, & minor eſt negatiua, vt patet reſoluendo per verba copulatiua. Quare non eſt hic iugatio bona, quoniam fit in prima figura ex minore negatiua, & ſic concluſio non ſequitur neceſſario. Nulla ergo datur propoſitio per ſe, quæ ſit negatiua, & etiam de omni (vt patet,) eſſe debet propoſitio per ſe. Quoniam pars eſſentialis ineſt toto ſubiecto, & non eius parti : nam genus & differentia ſpeciei inſunt toti : Quod ſi formetur propoſitio particularis hoc pacto, Aliquis homo eſt animal, non eſt per ſe : nam ibi aliquis ſignificat hominem contractum ; homo autem contractus, vt talis, non eſt animal, nec rationalis, non eſt ergo hæc propoſitio per ſe, niſi diminute, ſicuti dicebamus eſſe, quando prædicatur genus generis de ſpecie : Ibiq; illa particula Aliquis ſtare poteſt pro termino vniuerſali, ſi exponatur vt ſcriptor, legens, aut aliter (quemadmodum patet ex primo Priorum Analyticorum cap.4.) nam dicendo aliquis homo eſt animal, poteſt hoc ſignificare, Omnis ſcriptor eſt animal, ergo vtcunque ſignificabit, non erit propoſitio illa per ſe, niſi forte diminute, ſiue modo illa particula aliquis exponatur vniuerſaliter de re aliqua ſiue non, ſignificat enim contractionem primi ſubiecti, per aliquam differentiam, & ſic id primum ſubiectum, cui annexa eſt illa differentia, quatenus tale non recipit prædicationem poſitam, vt homo ſcriptor, quatenus homo ſcriptor, non eſt animal, ſed eſt animal, quatenus homo, & merito ſubiecti accepti abſq; contractione vlla. Eſt etiam omnis propoſitio per ſe naturalis : Naturalem autem propoſitionem appello, in qua id ſubiicitur, quod ſubĳci debet, præter naturam vero eſt, in qua id prædicatur, quod ſubiici oporteret, & etiam e contra ; Quia enim talis propoſitio per ſe eſt cum vel genus, vel differentia de ſpecie dicitur, & non aliter. Patet hanc prædicationem eſſe naturalem, ſpecies enim quæ debet illis ſubiici, etiam hic ſubiicitur. Quod ſi quæratur, quænam ſit iſta propoſitio. Rationale eſt homo, per ſe ne, an per accidens. Dicendum eſt cum Ariſtotele infra cap.18. & 5. Metaphyſices cap.10. hanc propoſitionem eſſe per accidens, & non per ſe : quando enim accidens dicitur de accidente, ſic tamen, quia ambo alicui tertio accidant, & non alterum alteri. Et cum ſubiicitur id, quod prædicari deberet, prædicaturq; e contra, quod eſt ſubiiciendum, ſunt propoſitiones per accidẽs. & infra cap.15. licet propoſitiones ex terminis conuertibilibus poſsint conuerti, aliqua tamen ex eis eſt præter naturam, Vt triangulo linea. Poſtquam dixit quid per ſe primo modo, exemplis vlterius manifeſtat, & inquit lineam ineſſe triangulo per ſe hoc modo, & lineæ punctum, probatque ſic eſſe, nam ſubſtantia horum, ait, ex iis eſt, ideſt triangulus componitur ex lineis, & linea ex punctis ex quorundam ſaltem ſententia, ergo ſecundum iſtos inerit lineæ punctus per ſe, & linea triangulo. Nam vult omne, ꝙ eſſentiam alicuius conſtituit, ineſſe illi rei hoc modo per ſe.

LIII.

Καὶ ὅσοις τῶν ἐνυπαρχόντων αὐτοῖς, αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐστι δηλοῦντι. οἷον τὸ εὐθὺ ὑπάρχει γραμμῇ, καὶ τὸ περιφερὲς, καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον, ἀριθμῷ. καὶ τὸ πρῶτον καὶ σύνθετον, καὶ ἰσόπλευρον καὶ ἑτερόμηκες, καὶ πᾶσι τούτοις ἐνυπάρχουσι ἐν τῷ λόγῳ τῷ τί ἐστι λέγοντι. ἔνθα μὲν γραμμὴ, ἔνθα δ' ἀριθμός. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, τὰ τοιαῦθ' ἑκάστοις καθ' αὑτὰ λέγω.

ET illa etiam omnia, quæ ponuntur in earum rerum oratione dicente quid eſt, quibus ipſa ſubiĳciuntur, vti lineæ rectum & orbiculare dicimus ineſſe ; numero autem par & impar; primum & compoſitum ; laterum æqualium & inæqualium : Iis enim omnibus in ratione dicente quid eſt, ponuntur linea & numerus. Et ſic alia omnia conſimilia appello per ſe hoc pacto.

DIXIMVS id, quod alteri ineſt per ſe, duplex haberi : nam aliquid ineſt vero modo, & aliquid alio. Vnum, qui eſt primus abunde declarauimus, nunc ad reliquum accedendo, vult Ariſtoteles cum prædicatum dici per ſe de ſubiecto in cuius oratione dicente quid ſit ipſum, poni debeat id ſubiectum. Quando enim definis aliquid alteri inexiſtens, & in eius definitione ponitur id, cui dicitur ineſſe, tunc ipſum definitum ineſt illi ſubiecto per ſe : Vt ſit linea, cui ponatur ineſſe rectum & curuum, ſi in definitione recti & curui ponitur linea, tunc ineſt rectum & curuum lineæ per ſe hoc ſecundo modo. Quod ſi diceretur ineſſe rectum lineæ, nec tamen definiendo rectum acciperemus lineam, tunc rectum non ineſſet lineæ hoc ſecundo modo per ſe. Igitur hoc eſt ineſſe per ſe ſecundo modo, vt cadant ſubiecta in definitionibus earum rerum, quibus ipſa ſubĳciuntur. Hic vero ſciendum eſt has tales propoſitiones

les propoſitiones

les propoſitiones formari ſemper, vt in eis id, quod eſt prædicatum, non ſit de eſſentia ſubiecti, nec etiam e conuerſo de eſſentia illius ſit ipſum ſubiectum. At accidit prædicatum illi ſubiecto, diciturque illius accidens proprium. Quare in talibus propoſitionibus prædicatum ſemper eſt accidens, & nunquam ſubſtantia, & collatum ad ſubiectum, eius etiam pars non eſt, nec e contra ſubiectum eſt pars illius, bene ipſum eſt ſubiecti accidens proprium: quare etiam huiuſcemodi propoſitiones termini ſemper in diuerſis prædicamentis exiſtũt, alias neceſſet eſſet, vt de alterius eſſentia alterum exiſteret. Nam ex 5. Topicorum libro, habetur in eodem prædicamento proprium & ſubiectum eſſe non poſſe. Sed ſi quæratur, cum definitio detur ex rei partibus: nam definitio conſtat ex genere & differentia definiti, diuiditq; in ſingulas partes definitum, vt patet ex primo phyſicorum cap. 1. cur in tali propoſitione per ſe ſecundo modo, ſubiectum cadat in definitione prædicati, cum eius pars eſſe non poſsit? nam fundamentum rei pars eius nunquam eſt, nec ex ſubiecto, cui adhæret, conſtare accidens poteſt: Dicendũ eſt habetur ex ſeptimo Metaphyſices quarto, & quinto in ſolis ſubſtantijs veram inueniri definitionem. Sicuti enim ipſæ tantum vere eſſe dicuntur, cætera vero contra dicuntur ad vnum, ſic etiam de definitione dicendum eſt, ſola enim ſubſtantia vere definitur, ſed alia ſi non vere, at eo modo, quo poſſunt, cum enim definitio deſideretur pro rerum intellectione, clarum vtique eſt nullo meliore modo intelligi rem, quam eius partes, vnde conſtituitur, tenendo, ſunt autem hæ rerum compoſitarum partes, genus ac differentia ipſarum: quamobrem exacta cognitio rei compoſitæ eſt eius habere genus ac differentiam. Sermo autem hoc tale ſignificans definitio appellatur, & hoc modo ſubſtantiæ naturales percipiuntur. Verum vbi res fuerit ſimplex, non conſtituta inquam ex materia & forma, vel vbi rei compoſitæ lateat differentia, tunc nequeunt iſthæc definiri hoc modo, ſed vel ſola nominis interpretatione manifeſtantur, vti eſt de ſubſtantijs abſtractis: nam talia, cum formę ſint ſimplices ac puræ, genere carent, ac differentia. quare vel ſolam habent definitionem ſecundum nomen, quæ dicitur interpretatio, vel manifeſtantur ex operationibus, vti eſt etiam de iis, quorum formæ latent nos. Tunc enim, quia a forma emanant accidentia propria, hæc vero ſub ſenſum cadunt, et manifeſta ſunt, loco formæ accipimus proprietates: Vt, quia ignoratur forma equi, definietur equus per proprietates generi annexas, dicendo, equum eſſe animal hinnibile: Sic etiam de elementis, quia enim forma ignis immanifeſta eſt, patet autem ſenſui ipſum calefacere, dicemus eius definitionem eſſe vt ſit elementum calidum & ſiccum, & hoc modo ex operationibus cognoſcemus ignem. Et licet melior & exactior cognitio fuiſſet intelligere potius de igne id, vnde operatio prodit, quam ipſam operationem. Attamen, quia latet id tale (vt plurimum enim vltimæ rerum differentiæ latent nos) vice differentiarum accipiuntur proprietates, vti ſi vellem ego virum aliquem tibi monſtrare, abeſſetque, nec fieri hoc poſſet digito, oſtenderem vero eius filium aliquem ipſum ex effigie quammaxime imitantem, licet enim tunc virum illum tibi non oſtendiſſem proxime tamen ad propoſitum hoc modo perueniſſem. Dicitur autem ſermo talis ab Ariſtotele deſcriptio potius. Igitur formæ ſimplices, & illa in quibus differentia caret, per eam definitionem, quæ eſt ex genere ac differentia non manifeſtantur, ſed per quoddam proportionale, ob quod etiam oratio iſthæc declarans definitio dici poteſt. Accidentia ergo cum ſint formæ ſubiecto exiſtenti in actu adhærentes, non poteſt vnum quid ex ipſis ac ſubiecto conſtitui: nam ex duobus entibus in actu non fit vnum. quare nullum datur conſtans ex ſubſtantia & accidente, quod ſit vere vnum, vti eſt ipſum compoſitum ex materia & forma ſubſtantiali: quia ibi materia non eſt ens actu, ſed potentia, & ſic ibi materia licet non ſit pars formæ, tamen eſt pars tertii, quod eſt ipſum compoſitum. Quod ſi quæratur quid ſit illud, explicatur diligenter apponendo materiam & formam ideſt genus ac differentiã vnde conſtat, ſi ergo nihil ex accidente vere vt vnum componi poteſt, nec etiam eius erit vlla definitio. Accidens vero ipſum licet ſit forma, attamen, quia exiſtere nequit abſque ſubiecto, (aſicui enim ſemper innitatur oportet) ad talem formam cognoſcendam plurimum facit nouiſſe illius fundamentum: etenim ex ipſo notatur nobis diſcrepantia eius ab alio ſimili, vt ſimitas, cum nihil ſit aliud quam curuitas, dignoſcitur ab aliis diſtincta curuitatibus dicendo ſubiectum cui eſt affixa: Naſus enim in ratione ſimitatis poſitus diſtinguit curuitatem hanc a reliquis. Igitur ad cognoſcendum accidens ponitur in eius ratione ſubiectum, non vti pars, ſed vti plurimum faciens ad ipſum cognoſcendum. quare plerunque ad rem vnam percipiendam neceſſe eſt aliquando etiam ea intelligere, quæ tamen ad illius ſubſtantiam non pertinent, ſermo autem hoc ſignificans quodammodo appellari poteſt definitio, non tamen exacte: Nam licet adſit ibi genus definiti; eiuſque ſubiectum vice differentiæ, attamen quia non eſt vera differentia definiti (quod patet, nam prædicaretur in recto, ſed nunquam ſubiectum accidentis prædicatur in recto in definitione) ſed loco differentiæ perfecta definitio non eſt, Eſt tamen eo modo, quo poteſt, ſicuti demonſtrationes diminutę, quæ habentur in tractatu de moribus, in artibus aliquibus, & alibi, ſunt quidem demonſtrationes, licet non perfectiſſimæ, attamen ſunt eo modo, quo poſſunt. Quare patet accidentia definiri per ſubiectum, licet ipſum non ſit eorum pars. Igitur illa accidentia, in quorum definitione cadent ſubiecta, per ſe ſecundo modo ſubiectis ineſſe dicuntur, cætera vero per accidens. & pro huius intellectione ſciendum eſt, idem accidens multis ineſſe poſſe ſubiectis, attamen vni tantum primo, reliquis autem ob eius primi præſentiam, vt color primo eſt in ſuperficie, quia vero ſuperficies eſt in homine, etiam homini dicitur ineſſe color, attamen ineſt ei per aliud, hoc eſt per ſuperficiem, primo ergo ineſt ſuperficiei, homini vero non primo, quia ex ſe non ineſſet: ſed, eo q; eſt in homine ſuperficies, etiam per conſequentiam erit ibi color. Vbi enim eſt fundamentum ibi etiam eſt res fundata, cum ſemper ſit in eo. Accidens ergo dicitur in primo ſubiecto ineſſe per ſe, in alijs autem per accidens, quia per aliud, & non primo, ſed propter primum: Poniturq; id primum ſubiectum in definitione illius accidentis, & ſi nõ explicite ſemper, at ſaltẽ implicite. Nec eſt opinandũ haberi ſubiecta quædam, quibus primo inſit accidens, et in eius ratione non ponantur: nam cur potius in quibuſdam hoc erit, & non in omnibus, cũ eadẽ ſint natura? Cur.n. potius in huius accidentis ratione eius primum ſubiectum ponitur, in alterius aũt non ponitur? Eadem.n. eſt ratio. Et ſi conſideres, quæ mox diximus, cũ accidens definiatẽ per ſubiectũ, nõne ſubiectũ primũ deligendũ eſt potius, q̃ quoduis aliud? Hoc.n.

Quare dicatur omne, quod ineſt alteri, vel
ita manifeſtum eſt, vt vlteriore declaratione non egeat.
ineſſe illi per ſe, vel per accidens, & quæ inſunt per ſe dupliciter ineſſe, vt habetur etiam 7. Metaphyſi
ces cap. 4. vel enim ſunt de eſſentia rerum earum, quibus inſunt: & ſic dicuntur illis ineſſe primo mo-
do, & in illorum ſubiectorum definitione cadunt: vel ipſa non ſunt quidem de ſubiectorum eſſentia,
nec e contra ſubiecta ipſorum, nihilo tamen ſecius per ſubiecta hæc talia definiuntur & appellantur
prædicata per ſe ſecundo modo. Dicuntur autem iſta prædicata, per ſe, quia a ſemetipſis competunt
ſubiectis, & non per aliud, cui prius inſint: quare cum non per aliud inſint ſubiecto, dicentur ineſſe
per ſe. At quæ alicui inſunt non primo, ſed quoniam ipſorum primum ſubiectum illis ineſt, hæc talia
dicuntur potius ineſſe per accidens: nam omne tale, quod aliquo iſtorum modorum non ineſt per ac-
cidens ineſſe dicitur: Et ideo ſubdit.

LIIII.

Ὅσα δὲ μηδ' ἑτέρως ὑπάρχει, συμβεβηκότα. οἷον τὸ μουσικὸν ἢ λευκὸν τῷ ζῴῳ.

*AT illa, quæ alteri inſunt, ſed neutro iſtorum modorum, accidentia dices; vt animali muſicum
dicitur ineſſe per accidens; ſimiliter & album:*

OMNIA, inquit, quæ inſunt alicui, ſed neutro duorum modorum, nunc dictorum per accidens
ineſſe dicuntur ei, cui inſunt, per accidens autem intellige per aliud: vt animali ineſt album, non quod
animal ſit primum albi ſubiectum, at quia animali ineſt ſuperficies, cui per ſe ineſt album, ideo dicitur
etiam animali album ineſſe. at ineſt per accidens, quia per aliud: Nam animal vt animal non eſt al-
bum, ſed eſt album vt habens ſuperficiem. Verum quia demonſtratio conſtat ex propoſitionibus ha
bentibus prædicata per ſe, & vitat omne, quod eſt per accidens, ſcire oportet propoſitiones demon-
ſtrationis, quo pacto debeant eſſe per ſe, an ambæ primo modo an altera tantum, & quo pacto. Vt
autem hoc exacte doceri, & innoteſcere poſsit, ſciendum eſt demonſtrationem oſtendere, & conclude
re accidens proprium de ſubiecto, nunquam per demonſtrationem oſtendi prædicatum eſſentiale de
re: nam hoc tale habetur, aut via diuiſiua, aut aliter, quam demonſtratione. Cum enim demonſtratio
conſtet ex medio termino, qui eſt cauſa, vt prædicatum concluſionis inſit ſubiecto, vti iam ſupra de
clarauimus, & cauſa non ſit vlla inter rei partes ac rem, nec etiam poteſt demonſtratione probari, præ
dicatum eſſentiale ineſſe ſubiecto. Et ſic patet iam concluſionem demonſtrationis nunquam poſſe
eſſe per ſe primo modo: nam inter terminos concluſionis demonſtrationis mediat ſemper cauſa. Erit
igitur aut per ſe ſecundo modo, aut per accidens, ſed ea, quæ ſunt per accidens, ſunt infinita, de quibus
ſcientia non eſt. Igitur non erit etiam demonſtrationis concluſio de prædicatis per accidens. nam cum
ſubiectum aliquod nobis cognoſcendum proponitur, ſatis eſt nouiſſe illa, quæ ipſi eſſentialiter inſunt,
quod eſt per definitionem, ea etiam, de quibus ipſum dicitur eſſentialiter: quod habetur diuiſione. Et
ea, quæ ad ipſum ſolum pertinent, hoc eſt ipſi ſoli inſunt primo, alteriq; nō competunt, niſi per ipſum:
Hæc autem ſunt accidentia propria, illa inquam, quæ a rei forma emanant: cætera vero omnia ſubie-
cto illi inhærentia, cum inſint per accidens, & infinita eſſe poſsint, nec determinata ſit ipſorum cauſa,
ſub ſcientiam non cadunt, ſola autem illa accidentia propria attingit demonſtratio, quare demonſtra-
tionis concluſio erit ex prædicato, quod ineſt per ſe ſecundo modo ipſi ſubiecto, vt patet: ſed cum om
ne tale ſit eius ſubiecti accidens proprium, nullumq; accidens alicui ſubiecto inſit niſi per cauſam, &
iuſta cognitio rei cuiuslibet eſt eam nouiſſe prout eſt, qui volet ſcientiam tenere illius accidentis, quod
eſt in eo ſubiecto, cauſam noſcat oportet, ex qua ibi ſtatuitur: Hoc autem nihil eſt aliud, quam demon
ſtrationem habere. Quia vero iam ſupra dictum eſt produci accidentia propria in ſuis ſubiectis, ab
eiuſdem principijs, ita vt in demonſtratione medius terminus ſit cauſa interna, & pars eſſentialis ſubie
cti, prædicati vero cauſa externa, cauſa inquam producens ipſum in eo ſubiecto: igitur nulli dubium
eſſe debet hoc ſtante, minorem propoſitionem demonſtrationis eſſe per ſe primo modo: conſtat enim
ex ſubiecto quæ ſit, ac medio termino, qui eiuſdem principium intrinſecum eſſe debet, nam de ſubie-
cti eſſentia eſt, & ſic erit minor propoſitio demonſtrationis, per ſe primo modo, ſed maior cum eius
termini ſint in diuerſis prædicamentis per ſe hoc primo modo eſſe nequit, & præcipue, cum dictū ſit
non eſſe internam prædicati cauſam ipſum medium: nam ſi eſſet, tunc ipſe medius terminus duarum
rerum eſſet forma, nempe prædicati, & ſubiecti, quod vtrumq; eſt impoſsibile. Igitur ſi maior propoſitio
demonſtrationis non eſt per accidens, nec poteſt eſſe per ſe primo modo, erit omnino per ſe ſecundo
modo, vt patet ex ſufficienti diuiſione. Quod ſi quæras quo pacto medius terminus cadit in defini-
tione maioris, cum ponatur propoſitionem, quæ fit ex illis terminis eſſe per ſe ſecundo modo. Reſpon
dere oportet, φ ponitur implicite, & tacite, licet non aperte: Nam ſi prædicatum maioris propoſitio-
nis eſt id accidens, in cuius definitione ponitur ſubiectum concluſionis, nonne, cum medius terminus
ſit forma ſubiecti, ponendo ſubiectum in ratione maioris termini, ſaltem implicite ponitur etiam me
dius. Nam ſi ponitur totum id, quod componitur eſſentialiter ex medio, nonne ponitur etiam me-
dium, quod eſt eius totius pars? quare ponitur medius terminus in ratione maioris. Quod ſi quæ-
ras adhuc quomodo poſsit ineſſe maior terminus medio, & ſubiecto per ſe ſecundo modo, eo φ vide
tur ſequi, vt idem primo duobus inſit, ſcire oportet vt ex dictis etiam patet, ſubiectum in maiore pro
poſitione eſſe differentiam, ſiue aliquod formale principium ipſius termini minoris: Cum ergo dici-
tur in maiore propoſitione maius extremum eſſe in medio, ibi medius terminus non ſtat pro ſeipſo;
ſed ſtat pro ſubiecto in communi, cui ipſemet medius ineſt, vt forma eius, nondum tamen ſcitur expli
te quodnam ſit hoc tale ſubiectum, niſi per minorem propoſitionem, veluti ſi concluderetur homi-
nem eſſe riſibilē per rationale, in illa maiore, Omne rationale riſibile, ibi rationale non ſtat pro ſeipſo
tantum, ſed ſtat pro ſubiecto, cui etiam ipſum ineſt, eſtq; ſenſus talis, id, quod habet rationem eſt riſi-
bile, id eſt riſibile fundatur in eo, quod habet rationem; ſed in minori propoſitione dicitur poſt-
modum quidnam ſit hoc habens rationem, veluti, Omnis homo eſt rationalis. Et ſic ſubie-
ctum riſibilis in maiore propoſitione, & concluſione diuerſa, non ſunt, niſi in hoc, φ in ma-
iore

iore propoſitione licet ſciatur ipſum riſibile exiſtere in ſubiecto aliquo, nondum tamen diſtincte ſcitur, quodnam ſit id, vti in concluſione: ponitur enim in maiore propoſitione ſubiectum maioris termini, ſed confuſum adhuc & inexplicatum: quare pro eo dignoſcendo apponitur ibi conditio una & obſeruatio, videlicet ꝙ proprium ſubiectum maioris termini id eſt, in quo reperitur quædam res alia vt ſubiectum riſibilis eſt id, cui ineſt rationale: hic enim eſt ſenſus maioris propoſitionis, dein in minore propoſitione dicitur quodnam ſit hoc tale, in quo eſt rationale: hoc pacto. Sed homo eſt rationalis: quare colligitur, Ergo homo eſt id, quod in maiore propoſitione dicebatur confuſo modo eſſe riſibile, vbi pro eo dignoſcendo dicebamus cognoſci poſſe id tale ſubiectum, eo ꝙ ei ſit rationale inſertum, quod vero nam ſit hoc tale, in minore propoſitione deinde exponitur: quare concludendum eſt maius extremum non ineſſe primo duobus diſtinctis ſubiectis, cum ſit idem ſubiectũ in minore propoſitione & concluſione, at differentia tantum eſt penes noſtrum cognoſcendi modum quia videlicet in maiore propoſitione confuſo modo intelligitur ſubiectum ſed in concluſione diſtincte & apete. Quare etiam non eſt petitio principij: nam dicere poſſet quiſpiam in maiore dici prædicatum ineſſe medio, quod eſt totum continens ſubiectum ſub ſe, quare ibi iam dici vt ſit in ſubiecto: nã quod eſt in toto eſt etiam in parte: dicendum eſt enim, ſi ſciretur in maiore propoſitione ipſum ſubiectum eſſe partem medii bene eſſet petitio principij: ſed in maiore tantum dicitur medium recipere maius, & nondum ſcitur ibi ſubiectum eſſe ſub medio, hoc enim intelligitur poſtmodum in minore: quare maior propoſitio dicit ſolum maius extremum ineſſe in medio, & tunc nondum ſcitur minus extremum eſſe ſub medio: Nam tunc etiam concluſio non ſcitur niſi confuſo modo: at bene in minore adſciſcitur minus eſſe ſub medio: & ſic poſtmodum bene ſequitur concluſio diſtincta, ꝙ videlicet in minore termino ſit maior. Hoc autem clare patebit ſi memoria repetes ea, quæ in primo Priorum analy. diximus de ipſo dici de omni. Et aliqui etiam hic dubitant, quomodo maior propoſitio demonſtrationis ſit per ſe ſecundo modo, cum videatur eſſe præter naturam, propterea ꝙ prædicatur ibi cauſatum de cauſa. Nam eſt medius terminus cauſa maioris: At reſpondendum eſt, prædicatum non dici pręter naturam aut ſecundum naturam, eo ꝙ prædicetur, aut cauſa de cauſato, aut cauſatum de cauſa: ſed eſt ſecundum naturam quando quod debet ſubiici ſubiicitur, & quod debet prædicari prædicatur. Si vero id, quod ſubiicitur, & recipit prædicatum, accidit ei, vt ſit cauſa eiuſdem: hoc non variat prędicationem: Quod enim ſubiicitur legitime, eſt vel minus vniuerſale, & prædicatum magis vniuerſale, tuncq; prædicatum eſt de eſſentia ſubiecti: vel prædicatum accidit ipſi ſubiecto, & tunc non prędicatur vniuoce, ſed vel per ſe ſecundo modo, vel per accidens, quando ſcilicet accidens prædicatur non de ſuo primo ſubiecto; ſi modo fuerit ſubiectum ipſius prædicati cauſa, vel effectus, nihil refert: non eſt enim hoc præceptum obſeruandũ in naturali prædicatione, vt videlicet cauſa prædicetur, vel econtra. quare dubitatio eſt nulla. Quod ſi dicas non ne medius terminus eſt forma ſubiecti, & prædicatur in demonſtratione de minore termino, quia partes formales ſunt priores toto, vt patet 7. Metaphy. cap. 10, & ſic ſemper prædicatur cauſa de cauſato. Reſpondendum eſt, verum vtique eſſe naturalem prædicationem in cauſa formali & cauſato eſſe, vt cauſa prædicetur: quia cauſa eſt pars rei, & re prior: at in maiore propoſitione ſubiectum eſt cauſa prædicati, ſed non formalis, at externa. quare nulla eſt dubitatio. Dici etiam poſſet, in maiore propoſitione prædicari maius extremum de ſubiecto, ſed nondum diſtincte cognito, vti dictum eſt: Vel etiam ſi medius terminus eſt minoris termini pars, & in concluſione prędicatur naturaliter maior terminus de ſubiecto, nonne etiam prædicatur tunc, ſaltem ſimpliciter, de partibus illius etiam naturaliter? Vt ſi prædicetur riſibile naturaliter de homine, nonne etiam prædicabitur naturaliter de rationali, quod eſt pars eius? quare eſt naturalis prædicatio in maiore propoſitione. Et quoniam dictum eſt prędicata per ſe ſecundi modi produci a principiis ſubiecti (nam iſta propoſitio, coruus eſt niger, non eſt per ſe, quia nigrum in coruo producitur a materia, non autem a principiis formalibus vt etiam Omnis Æthiops eſt niger: producitur enim nigrum non a forma Æthiopis, quæ eſt homo, ſed ab eius materia. Quare etiam in definitione nigri nõ ponitur coruus, aut Æthiops) a principiis inquam, ſic vt ſint ſubiecti proprietates, ſciendum eſt, aliquando ſaltem produci ſolere oppoſita. quare, vt fiat prędicatio integra & vniuerſalis, accipiendum eſt ſubiectum cum vtriſq; oppoſitis vt a principiis numeri producitur par & impar. Igitur diminuta erit propoſitio accipiendo alterum tantum oppoſitorum dici de numero: ſed erit ſic dicendum. Omnis numerus eſt par vel impar: quare oportet accipere ambo oppoſita, vt prędicentur de ſubiecto, ſed cũ diſiunctione, veluti dicendo, Omnis numerus eſt par vel impar: Bene verum eſt, cum ſubiecti ſpecies aliqua accipitur, ꝙ tunc nõ debent accipi vtraq; oppoſita de illa ſpecie, ſed alterum tantũ, vt, Omnis binarius eſt par: non autem, Eſt par vel impar. Hęc vero talia prædicata, quæ accidunt cũ ſuis oppoſitis ſubiecto alicui primo, oſtenduntur ineſſe ipſa cum oppoſitis illi ſubiecto, & mox vbi de ſpeciebus ſubiecti habetur doctrina, etiam de ipſis oſtenduntur illa prædicata, ſed non vtraq;, at ꝙ alterum tantũ inſit, vt facit Ariſt. oſtendẽdo elementa eſſe generabilia, nam cũ omne ens naturale ſit generabile vel ingenerabile, cum entis ſpecies docet, in eis etiam examinat, quænam ſint ingenitæ, vt cœlum: & quæ nam genitæ, vt elementa, & per conſequens compoſita ex illis, quę ſunt reliqua naturalia. Et quoniam dictum eſt ſupra eſſe has propoſitiones per ſe ſecundo modo ſecundum naturã, ſi obiiceret aliquis, contra ex Ariſt. infra cap. 18. quando accidens prędicatur de accidente eſt prędicatio non per ſe ſed pręter naturam, quare cum ſępe accidat vt in prędicatione per ſe ſecundo modo ſubiectum ſit etiam ipſum accidens, & non ſolum prędicatum, videtur eſſe dicendum ſaltem tunc, quia accidens prędicatur de accidente, illam prędicationem eſſe pręter naturam. Attamen ſi obſeruaſti ea, quę ſupra tetigimus, facile eſt reſpondere: nec enim admittendum eſt propoſitiones tales eſſe pręter naturam: alias ſcientię Mathematicę fere omnes, nempe excepta Aſtrologia, quę ſola ex Mathematicis circa ſubſtantiam verſatur, vt patet ex lib. 12. primę philoſophię, conſtarent & demonſtrationibus propoſitiones habentibus pręter naturam, cum illarum ſubiecta & prędicata ſint accidentia. Sit ergo reſponſio, illam prędicationem eſſe per accidens, & pręter naturam, quãdo accidens prędicatur de accidente, & quod ambo eidem tertio accidant: vt ſi dicas, Muſicum eſt album, nam album non

prędicatur

prædicatur de muſico, vt muſicus: Sed muſicum dicitur album, quia ſubiectum muſici, ſuſcipit etiam album, attamen non ſuſcipit album vti muſicum: ſicuti eſt de ſubiecto rationalis: nam id ſuſcipit riſibile vti rationale: præterea etiam rationale non accidit illi ſubiecto, ſed eſt pars eſſentialis. Quando ergo accidens prædicatur de accidente vti de ſuo primo ſubiecto, non eſt prædicatio præter naturam: ſed bene quãdo prędicatur ob id, ꝙ ambo vni tertio accidant, veluti dicendo triangulus habet tres: hic prædicatur accidens de accidente, ſed veluti de ſuo ſubiecto, quare non eſt prædicatio præter naturam. Quia vero dictum eſt minorem propoſitionem eſſe per ſe primo modo, propterea ꝙ medius terminus, qui prædicatur in ea, eſt minoris termini principium formale: per principium formale intelligęſ id, quod ſe teneat ex parte differentiæ, non autem ex parte generis, cum enim ſpecies componatur ex genere & differentia: illa propria, quæ ſpeciei tantum competunt, & de quibus tantum fit perfectiſſima demonſtratio, producuntur in ſpecie tantummodo a differentia, vel ab eis, quæ ex illa pendent, non autem a genere, alias non ſoli illi ſpeciei ineſſent: cum genus inſit pluribus ſpeciebus: Et ſic quia in pluribus eſſet genus cauſa per ſe proprietatum, eſſent etiam in pluribus ſpeciebus proprietates vnius ſpeciei, quod eſt abſurdum. igitur propria, quæ in concluſione demonſtrationis prædicantur, ſolum a differentia ſubiecti emanant: nam & ipſa etiam ſola reſpondet formæ, cuius munus eſt agere, ſed genus reſpondet materiæ, ad quam pertinet receptio, nõ ergo genus producit, ſed recipit potius: Et ideo dicitur etiam primo Topico. cap. vltimo, & quarto Topic. etiam cap. vltimo ꝙ ea, quę maxime ſignificant quidditatem rerum, ſunt ipſa genera, nam genus eſt ipſum ſolidum ſpeciei: ipſum nempe fundamentum & materia, pars nempe ſiniſtra in ſpecie, ideſt pars, quę ſuſtinet, ſed differentia eſt ornamentum, ac decor & pulchritudo exornans genus: Et eſt pars dextra ſpeciei, ideſt mouens & efficiens: Igitur medius terminus, qui eſt in demonſtratione principium ſubiecti, intelligendum eſt, vt ſe teneat ex parte differentię, non autem ex parte generis.

L V.

ἔτι ὃ μὴ καθ᾽ ὑποκειμένου λέγεται ἄλλου τινός. οἷον τὸ βαδίζον ἕτερόν τι ὂν βαδίζον ἐστὶ καὶ λευκόν. ἡ δ᾽ οὐσία καὶ ὅσα τόδε τι σημαίνει, οὐχ ἕτερόν τι ὄντα ἐστὶν ὅπερ ἐστί. τὰ μὲν δὴ μὴ καθ᾽ ὑποκειμένου, καθ᾽ αὑτὰ λέγω, τὰ δὲ καθ᾽ ὑποκειμένου, συμβεβηκότα.

SVNT etiam per ſe, quæ de nullo ſubiecto dicuntur, vt ambulare; aliud enim eſt ambulans, & album: verum ſubſtantia & omnino illa, quæ hoc aliquid ſignificant, cum aliud non ſint, quam vti exiſtunt, hæc quidem de ſubiecto non dicuntur: & per ſe eſſe appello, at, quæ de ſubiecto dicuntur, accidentia vocamus.

DICEBATVR, per ſe eſſe vocem multarum ſignificationum, vel enim conſideramus ea, quę inſunt, vel res ſolas cum altero non acceptas, vel cauſas rerum. Quę enim inſunt alteri, vel inſunt per ſe, vel per accidens, & quę inſunt per ſe ſunt duplicis modi, vti iam diximus, quę vero dicuntur per ſe, eo ꝙ per ſe extiſtant, non ꝙ inſint alteri, ſunt eã quę a ſemet permanent, ac de nullo prędicantur: vt ſunt primæ ſubſtantię, nam tales vltimę ſunt in coordinatione ſic vt poſt eas nihil ſit, de quibus prędicari debeant, nulliq; etiam eę inſunt ſed ipſę alijs ſubſternuntur. Accidentia vero non permanent a ſeipſis, at alteri hęrent. Secundę etiam ſubſtantię dicuntur de primis, & in eis ſunt, quare talia non ſunt per ſe, ideſt a ſeipſis non exiſtunt, ſed altero egent ad exiſtendum. Sunt ergo per ſe, quo modo intelligit Ariſtoteles in hoc loco, ſolæ primæ ſubſtantiæ: quia ſolæ ipſę nulli inſunt, reliqua vero entia, per ſe non dicuntur, quoniam egent alio, vt exiſtant. Sed quę dicuntur per ſe vt cauſa declarantur ab Ariſtotele his verbis,

L VI.

ἔτι δ᾽ ἄλλον τρόπον, τὸ μὲν δι᾽ αὑτὸ ὑπάρχον ἑκάστῳ, καθ᾽ αὑτό, τὸ δὲ μὴ δι᾽ αὑτό, συμβεβηκός. οὐ γὰρ διὰ τὸ βαδίζειν ἤστραψεν, ἀλλὰ συνέβη φαμὲν τοῦτο. εἰ δὲ δι᾽ αὑτό, καθ᾽ αὑτό. οἷον εἴ τις σφαττόμενος ἀπέθανε καὶ κατὰ τὴν σφαγήν, ὅτι διὰ τὸ σφάττεσθαι, ἀλλ᾽ οὐ συνέβη σφαττόμενον ἀποθανεῖν.

ALIO adhuc modo per ſe dicitur; id enim, per quod aliquod alteri competit, per ſe etiam dicitur; quod autem non ſic eſt, accidens voco: neq; enim quia ambularet, coruſcatio fuit; ſed ambulando hoc accidiſſe aſſerimus. At id, per quod aliud fit, per ſe dicetur; vt ſi quis ex iugulatione intereat, non per accidens interijſſe dicetur, ſed propter iugulationem.

PER ſe reliquo modo pertinet ad cauſam, nam ſecundo libro phyſicorum cauſę diſtinguuntur, aliquę enim ſunt cauſę per ſe, aliquę per accidens. Id ergo dicitur cauſa per ſe, ob quod effectus re vera contingit, vt ſi aliquis ex vulnere cordis diem obeat, cordis vulnus per ſe cauſam illius mortis dicimus, at ſi aliquis agrum fodiendo Theſaurum inueniat, vel deambulando in porticu vulneretur a lapide, aſſerendum eſt foſſionem inuentionis theſauri, & ambulationem vulneris eſſe cauſas non per ſe, ſed per accidens, euenit enim ut inueniret fodiendo theſaurum, nec eſt foſſio cauſa per ſe huius, alter fere ſemper inueniret foſſor theſaurum. Id ergo, ex quo vere producitur effectus, cauſa eſt eiuſdem per ſe, aliud vero quodcunq;, quod ſic ſtatuatur pro cauſa, non erit cauſa per ſe, ſed per accidens. Iſta ergo ſunt huius vocis, per ſe, ſignificata. Et licet in quinto Metaphy. forte alia etiam ponantur, attamen cũ Ariſt. diſtinguere vellet per ſe, ad euitandam obſcuritatem ſatis fuit eas adducere ſignificationes, quę ad hanc facultatem pertinent, ſic enim vitabitur poſtmodum obſcuritas, quod ſi plura etiam ſignificet, quę tamen ad hanc artem pręcipue non pertineant, non eſt neceſſe vt hic ſciantur. Nam ſi quęres a geometra ſit ne circulus figura, ſtatim reſpondebit eſſe, non interrogando quęras ne de circulo, qui eſt carminis genus quoddam, propterea ꝙ non tenetur Geometra ſcire circuli omnes ſignificationes, ſed eas tantum, quę ſunt in Geometria. ꝙ ſi circulus etiam aliqua ſignificet, quę in Poëſi habentur, cũ

in Geometria

in Geometria illorum nullus ſit vſus (nec enim oportet tranſcendere de genere in genus) non eſt neceſſe vt nouerit Geometra illas circuli ſignificationes , quę in Poëſi habentur. Nihil enim ei confert hęc nouiſſe,cum eis nunquam ſit vſurus. At ſi multa ſignificaret circulus in Geometria , tunc ad diſciplinę claritatem oporteret vtiq; ſcire ſignificationes omnes,ne,cum de vno diſſeritur,in aliam trāſeamus. Igitur cum dicitur,omne ęquiuocum prius quam definiatur , eſſe diſtinguendum , exponere oportet,ſi fuerit æquiuocum in vna & eadem diſciplina : ꝙ ſi habuerit ſignificationes in diuerſis facultatibus,tunc ſatis eſt eas tenere,quæ in propoſita ſcientia habentur : Nec enim tenetur vna artifex omnes ſcientias nouiſſe,ſed ea tantum,quæ de ipſo dicitur denominatiue .Ad rem ergo accedendo poſuit hic ſignificationes illas per ſe, quæ in diſciplina habentur.Quod ſi alia ſignificat etiam in quinto Metaphyſic.& non ſint illa ſignificata huic arti propria , non eſt neceſſe hic ea docere, ſed potius inde ſunt petenda,quando vſus alicubi fuerit.

L V I I.

Τὰ ἄρα λεγόμενα ἐπὶ τῶν ἁπλῶς ἐπιστητῶν οὕτως ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις ἢ ἐνυπάρχεσθαι, δι' αὑτά τέ ἐστι, καὶ ἐξ ἀνάγκης.

E A ergo, quæ in ſimpliciter ſcibilibus dicuntur, ſic, vt vel in prædicati definitionibus ſint , vel prædicata in ſuis, hæc & per ſe ſunt, & neceſſario.

DIXIT variam ſignificationē huius vocis, per ſe,nunc ex ħs declaratis colligit ea omnia,quæ ponuntur in ſimpliciter ſcibilibus,ideſt quæ in demonſtrationem cadunt,ſic vt vel ſint ipſa in ſubiectorum deffinitione,vel econtra definiantur ipſa per ſubiecta , eſſe per ſe,& eſſe neceſſario : quaſi ſic velit,ꝙ ea omnia,quæ vel in prædicatorum ſuorū definitionibus ſunt, vel econtra, prædicata in ſuis (hæc vero in ſimpliciter ſcibilibus dicuntur,vt infra patebit) non ſolum ſunt per ſe,vti iam eſt manifeſtum ex ſignificatis per ſe,ſed etiam ſunt neceſſario:ideſt ꝙ in talibus propoſitionibus,quę ſunt per ſe primo & ſecundo modo, prædicatum inſit etiam neceſſario ſubiecto. Et licet videatur duo colligere,nempe & ꝙ talia prædicata ſint per ſe,& ꝙ neceſſario , attamen ꝙ ſint per ſe,colligitur vti patens ex dictis: nam monſtratum eſt per ſe de ħs etiam dici , ſed quod ſint neceſſario conſequitur : eſtque hoc in aliquibus manifeſtum, & in aliquibus non . Sane de primo modo dicendi per ſe clarum eſt ꝙ ibi prędicatum neceſſario ſit in ſubiecto: eſt enim eius pars,& partes neceſſario totis inſunt,aliter ſine partibus eſſe poſſent ipſa tota. Verum de ſecundo modo per ſe non tam eſt apertum,ꝙ prædicatum inſit neceſſario ſubiecto.quare hoc manifeſtat. Verum prius quam ulterius progrediamur,quoniam videtur dicere Ariſt.tantum duos primos modos per ſe in demonſtratione poni, quæritur de reliquis an ponantur etiam, ꝙ ſi non ponuntur, quorſum de illis docuit ? At pro reſponſione dicendum tertium modum qui eſt per ſe vt permanens, non ingredi demonſtrationem:attamen vti iam diximus , de illo meminiſſe Ariſt.ad euitandam obſcuritatem: Cum enim eſſet hæc vox per ſe æquiuoca:cuius multa ſignificata habentur in hac diſciplina,dedit varias eius ſignificationes hic , vbi ſermo diffuſus de voce hac habendus erat,ne in æquiuoco eſſet labor interdum.quare docuit de per ſe vt permanēs, non ꝙ eius vſus aliquis in demonſtratione futurus eſſet. ſed vt ambiguitas, quæ poſſet ex ipſo euenire,ſubterfugeretur . Vtrum modo quartum ſignificatur per ſe demonſtrationem ingrediatur , nulli dubium eſſe debet,ꝙ ingreditur:nam ſi eſt circa cauſam,ita,vt cauſa omnis ſit vel per ſe,vel per accidens, & demonſtratio fiat ex cauſis,quis unquam opinabitur, ex cauſis per accidens demonſtrationem eſſe? oportet ergo cauſas in demonſtratione poſitas eſſe cauſas per ſe . quare etiam quartum ſignificatum per ſe in demonſtrationem cadet. Quod ſi dices,videtur cenſere Ariſt.tantum duos primos modos in demonſtratione poni: Aduertendum eſt Ariſt.hoc nunquam pronunciaſſe , nam eius concluſio eſt,ꝙ illa,quæ in demonſtratione ponuntur,ſic vt ſint vel primo modo per ſe, vel ſecundo neceſſario competant ſubiectis: Concludit ergo ſolum,ꝙ competant neceſſario: & non ꝙ ipſa tantum in demonſtrationem cadant:bene aſſerit hæc poni in demonſtratione non tamen addit,hæc ſola: plurimum enim intereſt,ſi dicas hæc ponuntur in demonſtratione,vel hæc ſola:quare non dicit Ariſt. tantum duos primos modos per ſe,demonſtrationem ingredi: Et ſi hoc diceret falleretur , vt patet de ratione adducta de quarto ſignificato.Quod ſi pertinaciter contenderes omnino tantum de duobus primis modis dixiſſe Ariſt.vt videlicet ħ tantū in demonſtratione ponantur , expone oportet, Ariſt. non intelligere hanc diuiſionem de ſignificatis per ſe,ſed potius de rebus quæ alħs inſunt,ſic ineſſe vt vel inſint per ſe,& hoc duplici modo, iam dicto,vel vt inſint per accidens,at in demonſtratione tantum tantummodo poni ea,quæ inſunt per ſe,nō autem per accidens:ſic vt cum diceret,ſolum ea,quæ cadunt in definitione ſubiecti,vel quæ per ſubiecta definiuntur, poni in demonſtratione, per illā particulam exceptiuam ſolum,non diuidit hanc vocem per ſe in omnes ſignificationes , ac duas primas tantum deligi, ſed potius diuidit id,quod alħs ineſt, ita ineſſe per ſe , & ineſſe per accidens:accipiq; in demonſtratione poni tantum id,quod ineſt per ſe, & excludi id,quod ineſt per accidens : Eadē ergo propoſitio poterit eſſe per ſe ſecundo & quarto modo:nam in talibus propoſitionibus ſi conſideres, quatenus prædicatum eſt in ſubiecto,tunc ſunt per ſe,vel primo,vel ſecundo modo , at ſi reſpectum terminorum ad inuicem, pro vt vnus eſt alterius cauſa,aliquis eorum terminorum eſt per ſe quarto modo,ideſt quoniam per ſe eſt cauſa alterius, & quia per ſe dicitur in efficiente cauſa,ideo erit hic modus quartus per ſe tantum in propoſitione,nunquam autem in minore .

L V I I I.

Οὐ γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν ἢ ἁπλῶς, ἢ τὰ ἀντικείμενα. οἷον γραμμῇ τὸ εὐθὺ ἢ τὸ καμπύλον. καὶ ἀριθμῷ τὸ περιττὸν ἢ τὸ ἄρτιον. ἔστι γὰρ τὸ ἐναντίον, ἢ στέρησις, ἢ ἀντίφασις ἐν τῷ αὐτῷ γένει. οἷον ἄρτιον τὸ μὴ περιττὸν, ἐν ἀριθμοῖς ᾗ ἕπεται. ὥστ' εἰ ἀνάγκη φάναι ἢ ἀποφάναι, ἀνάγκη καὶ τὰ καθ' αὑτὰ ὑπάρχειν.

EQVIDEM

EQVIDEM fieri nequit vt vel propoſita prædicata vel ipſorum oppoſita non inſint ſubiecto, vt lineæ neceſſe eſt ineſſe vel rectum vel curuum, & numero par aut impar; ſemper enim ſunt contrarium, aut contradictio, vel priuatio, aut oppoſitum in eodem genere, vt par eſt id, quod impar non eſt in numeris, vbi ipſum ſequitur: igitur ſi neceſſe eſt affirmare vel negare horum alterum neceſſe eſt etiam, hæc per ſe ineſſe.

ERAT poſita concluſio, ea quæ inſunt per ſe, ineſſe neceſſario: de iis, quæ inſunt primo modo, patet: quare probatione opus non eſt: at in eis, quæ per ſe ſecundo modo competunt, res eget elucidatione: In hoc ergo textu intendit Ariſt. probare ea, quę competunt per ſe ſecundo modo etiam neceſſario competere. Eſt autem probatio talis. Dico ea quæ competunt alicui ſecundo modo, ſemper eidē ineſſe vel ipſa, vel eorum oppoſita, ergo inſunt neceſſario. Et pro intellectione ſciendum eſt accidentia propria, ſi non omnia, ſaltem multa produci oppoſita in ſubiectis, ita vt, ſi hoc ſit primum ſubiectum alicuius proprii, habeat id proprium etiam oppoſitum aliquod, veluti ſi numerus eſt primum ſubiectum paris, habet par oppoſitum, quod eſt impar: Eſtque ſi non ſemper, at ſaltem in pluribus, vt accidentia quæ in ſubiecto ab eius principiis producuntur, non ſola producantur: ſed & ipſa & ipſorum oppoſita: ita vt ſint duo accidentia propria eidem ſubiecto competentia, quę inter ſe opponuntur: ſit modo iſta oppoſitio vel penes contrarietatem, vel contradictionem, vel etiam priuationem; In poſt prædicamentis enim tot modis dicitur, & aliis oppoſitio. Hæc cum ita ſint, dico ſi accidens propriū ſit ipſum ſolum, & careat oppoſito, ſemper id inerit ſubiecto: quare etiam inerit neceſſario. Quod ſi oppoſitum habuerit ipſum quidem non ſemper inerit ſubiecto, nec ſemper etiam eius oppoſitum: attamen ſemper inerit vel ipſum vel ſuum oppoſitum: ſic vt propoſitio ſit ſempiternæ veritatis, vbi per diuiſionem accipiatur, veluti ſic. Ineſt numero ſemper aut par, aut impar, ideſt non datur numerus, qui uel par vel impar non ſit: non tamen quilibet numerus eſt par, nec etiam quilibet numerus eſt impar: bene eſt quilibet vel par, vel impar. Et probatur quia ſi illa accidentia, quæ dicuntur per ſe ſecundo modo, ſunt oppoſita, & oppoſita fiunt circa idem genus, vel ſint oppoſita vt contraria, vel per contradictionem, vel per priuationem: ſemper enim eſt idem oppoſitorum ſubiectū. Nec fit vnum in vno, & aliud in alio, idem eſt quod ambobus ſubſternitur, vnoque adueniente recedit reliquum, & vno cedente, alterum ſemper introducitur. Nec datur vnquam ſubiectum accidentiū conſimilium altero ſpoliatum, vbi ſcilicet ad tempus receptioni opportunum deuenerit ipſum ſubiectū. Et ſi inter ipſa oppoſita fuerint aliqua media, vt in nonnullis contrariis eſt, erit ſubiectum ſemper aliquo contrariorū ornatū, vel medio ſaltem: quod mediū collatū ad id, quod abeſt, eius dicetur contrarium, ſubit. n. contrarii rationē tunc mediū. Igitur, ſi accidentia propria in ſubiectis producta ab eius principiis oppoſita ſunt, ſiue modo vt contraria, vel vt contradictoria, vel vt habitus & priuationes & ſi ex oppoſitis neceſſe eſt ſemper alterū eorum ineſſe ſubiecto: dicendū eſt talia accidentia ſubiectis ſuis ineſſe neceſſario, nam ſi neceſſe eſt de ipſis ſubiectis affirmare hoc accidens ipſis ineſſe vel huius accidentis oppoſitū, dicere oportet huiuſmodi accidentia ſubiectis ipſis neceſſario ineſſe. Et ſic patet, omne, quod ineſt per ſe ineſſe neceſſario: nam de illo, quod minus erat manifeſtum declarauimus. Vbi autem inquit par eſt id, quod non eſt impar in numeris, vbi ſequitur, hoc vult Ariſt. ꝙ par in iis numeris vbi ſequitur, ideſt de quibus prædicatur, vt in binario (eſt enim omnis binarius par, ſequitur enim ad binarium par) hoc inquam tale cum ſit oppoſitum imparis, in binario eſt; id, quod nō eſt impar, ideſt id, quod opponitur impari: Nam per quod non eſt impar, non debet intelligere hic, omne ab impari negatum, vt equus, leo, lignum, album & conſimilia, ſed potius imparis oppoſitum. quare etiam inquit par eſſe id, quod non eſt impar, ideſt eam eſſe naturam, in quam impar mutari nequit, cū ſit eius oppoſitum: Oppoſita enim eſſe nequeunt ſimul: Et eſt ac ſi dixiſſet, par eſt id, quod eſt nō impar. Iam enim in libro de Interpretatione dixi noſtram ſententiam de nomine indefinito.

LIX.

Τὸ μὲν οὖν κατὰ παντὸς καὶ καθ' αὑτὸ διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

ERGO quid ſit de omni, & per ſe hoc modo ſit explicatum.

IMPONIT finem doctrinæ ipſius de omni & per ſe, quare inquit ea, quæ hactenus de iis duobus declarauimus, ſint ſatis, nam per ipſa poterit abunde haberi doctrina de illis.

LX.

Καθόλου δὲ λέγω, ὃ ἂν κατὰ παντός τε ὑπάρχῃ, καὶ καθ' αὑτό, καὶ ᾗ αὐτό.

VNIVERSALE autem dico id, quod ineſt omni, & per ſe, & vt tale.

ERAT propoſitum Ariſt. colligere ex quibus conditionibus demonſtratio ſit, eo ꝙ ex neceſſariis conſtet. Vna autem erat conditio ꝙ ſit ex iis, quæ vniuerſaliter prædicantur hoc pacto inferendo, omne neceſſarium eſt vniuerſale, Demonſtratio eſt ex neceſſariis, Ergo ex vniuerſalibus. At non poterat iſta deductio patere ignorando quid ſignificaretur per vniuerſaliter: nec hoc etiam poterat haberi non intellecto quid ſit de omni, & qui per ſe: eo ꝙ per hæc definitur vniuerſaliter. quare dictum eſt quid ſit de omni. dictū eſt etiam quid ſit per ſe, appoſita multitudine ſignificationis, quæ eſt per hanc vocem per ſe. Et oſtenſum etiam fuit omne quod per ſe alteri ineſt, etiam competere neceſſario. His habitis accedit nunc ad ponendū, quid ſit vniuerſaliter: Et inquit videri ſibi id eſſe vniuerſaliter, quod competit omni, per ſe, & vti tale. Clara eſt hęc definitio, vbi compertum ſit, quid eſt competere vti tale: nam quid ſit de omni, quid etiam per ſe docuimus. Igitur competere vti tale eſt quod aliis verbis dicimus, competere quatenus tale, ſeu propria ratione, vel inquantum tale, & ſecundum ſe, & non propter aliud, vti dicendo hominem eſſe riſibilē: Hoc eſt verum vti tale: nam homo vt homo eſt riſibilis

bilis eſt: ideſt qua ratione homo eſt homo, ea eſt riſibilis. At Socrates eſt riſibilis, non vti tale, neque enim vt Socrates, ſed vti homo. Id ergo, quod competit propria ratione, dicitur competere ipſi ſubiecto, vti eſt tale ſubiectum. Ex nominis ergo interpretatione manifeſtum eſt, quid ſit vti tale.

LXI.

Φανερὸν ἄρα, ὅσα καθόλου ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τοῖς πράγμασι.

IGITVR manifeſtum eſt omne, quod vniuerſaliter competit, etiam neceſſario rebus ineſſe.

EXPOSITA definitione ipſius vniuerſaliter colligit omne ſic competens etiam neceſſario competere. Sequitur autem hoc, eo ꝙ ipſum vniuerſaliter definitur per ipſum per ſe, de quo iam probatum eſt etiam neceſſario ineſſe. quamobrem ſi omne, quod ineſt uniuerſaliter, etiam ineſt per ſe (nã partes definitionis de definito dicuntur) & omne per ſe exiſtens etiam competit neceſſario, non ne omne vniuerſaliter etiam inerit neceſſario? Hæc vero concluſio ſeruanda eſt, quoniam parum infra eius erit vſus maximus: tunc videlicet, cũ probabitur ex vniuerſaliter competentibus demonſtrationem conſtare: nam iſta hic poſita, erit ibi pro maiore propoſitione in argumento.

LXII.

Τὸ καθ' αὑτὸ δὴ καὶ ᾗ αὐτὸ, ταὐτὸν, οἷον καθ' αὑτὴν τῇ γραμμῇ ὑπάρχει στιγμὴ καὶ τὸ εὐθύ. καὶ γὰρ ᾗ γραμμή, καὶ τῷ τριγώνῳ ᾗ τρίγωνον, δύο ὀρθαί. καὶ γὰρ καθ' αὑτὸ τὸ τρίγωνον, δύο ὀρθαῖς ἴσον.

PER ſe autem ineſſe & quatenus, ipſum eadem pono, vt per ſe lineæ punctus ineſt, ac rectum; Et inſunt hæc quatenus linea eſt: ſimiliter etiam ipſi triangulo quatenus triangulus eſt duo recti inſunt; etenim triangulus per ſe duos rectos habet.

DEFINITVR vniuerſaliter eſſe id, quod ineſt omni, per ſe, & quatenus tale: pro huius definitionis intellectione deſideratur ſolum cognoſci quid per quatenus tale ſit audiendũ, nam reliqua iam patent. Et quia ex hac poſtmodum conſequitur idem eſſe per ſe, & quatenus tale Theophraſtus & alij plurimum laborarunt in hoc, quomodo videlicet idem ſit competere per ſe, & quatenus tale. Nos tamen obſeruantes Ariſt. hic omnia pro comperris habemus: Et idem dicimus eſſe, vt aſſerit ipſemet Ariſt competere per ſe, & quatenus tale: ita vt id omne, quod per ſe cõpetit, etiam quatenus tale inſit, & ecõtra: quemadmodũ dicendo idẽ eſſe hominẽ, & riſibilẽ, quoniã omne, quod eſt homo, eſt riſibile, & omne riſibile eſt homo, eadẽ attamen omnino non ſunt: ſic etiã dico de ipſo ineſſe per ſe & quatenus tale: Vbi enim adeſt conditio per ſe, adeſt etiam conditio ipſius, ſecundum quod ipſum, & econuerſo: non tamen idem plane ſignificatur ab ijs terminis, alias vſus eſſet Ariſt. ab re ſynonimis; quoniam dicendo competere omni, & per ſe id, quod vniuerſaliter ineſt, ſatis ſuperq; diceretur, & ſuperuacuum foret addere, ꝙ debeat etiam competere quatenus tale. Diuerſi igitur ſunt conceptus per ſe & quatenus tale: nam id, quod per ſe dicitur ineſſe, eſt, cum ſignificare volumus ordinem inhærendi: quia videlicet non per mediũ aliquod, ſed ꝙ primo inſit illi ſubiecto. Atque hic reſpectus tenet potius ex parte predicati, quam ſubiecti: nam per ſe ineſſe volumus intelligere vt prædicatum non inſit illi ſubiecto ſecundario, ſic ut non per aliud competat: ſed recipiatur primo loco, vti riſibile ineſt per ſe homini, quia non per aliud: Et homo eſt id ſubiectum, quod primo recipit riſibile: Nec vlli ineſt riſibile niſi per hominem: eo ꝙ homo eſt id, cui ineſt a ſeipſo riſibile, ideſt non ob præſentiam ſubiecti alterius. Sed ineſſe quatenus tale reſpicit potius ſubiectum, quia videlicet ex propria eius ratione prædicatum ſit in eo, vt homini quatenus homo ineſt riſibile, hoc eſt homo eſt riſibilis, & riſibilitas ineſt homini vt homo, ideſt ineſt ei ex propria & formali notione. Omne autem, quod alicui ſubiecto ineſt non per aliud, competit illi, quatenus eſt tale ſubiectum, non alterius ratione. Et id etiam quod ex ratione ſubiecti competit ſubiecto, per ſe illi ineſt, & non per aliud. Quare ineſſe per ſe, & ineſſe non per aliud, & ineſſe quatenus tale, eſt, vt ſubiectum incipiat ex eius ratione propria, id, quod ei ineſt. Quod autem hæc ſit mens Ariſt. patet conſideranti exempla, nam cum dixerit eadem eſſe, per ſe, & quatenus tale, exemplis hoc probat ac manifeſtat, quomodo inquã intelligendũ ſit, hæc eſſe eadẽ, Et primo docet ea, quę per ſe inſunt, etiam ineſſe vti talia, nam lineæ inquit ineſt per ſe punctus ac rectum (ineſt autem punctus lineæ per ſe primo modo, & rectum ſecundo) probat autem, quod iſthæc inſint illi per ſe: nam inſunt, inquit, lineæ, vt eſt linea: probat ergo hic a ſecundum ipſum ad per ſe, hoc pacto. Ineſt per ſe, quoniam ineſt ſecundum ipſum. Mox de triangulo ſubiungens conuertit rem, dicit enim triangulo, vt eſt talis, ineſſe tres duobus rectis æquales, & oſtendit, eo ꝙ inſint per ſe: Quaſi ex primo exemplo velit, id omne, quod ineſt per ſe, ineſſe vt eſt tale, & ex ſecundo, id, quod ineſt vt tale, etiam ineſſe per ſe. Cum ergo arguatur ab vno ad aliud, & econtra, nonne dicendum eſſe videtur hæc eadem eſſe? non ſic tamen eadem, vt ſola differant voce, nam ſunt reſpectus quidam diuerſi. Et ex exemplo de linea patet hanc doctrinam de reciprocatione ipſius per ſe, & vti tale intelligi in ambobus modis ipſius per ſe, quod eſt vti inexiſtens. Exemplum autem de triangulo indicat hoc verificari non tantum in primo modo per ſe, vt quidam opinantur, ſed etiam in ſecundo. Aſſero igitur tenere hanc Ariſt. doctrinam, ꝙ videlicet per ſe, & ſecundum ipſum eadem ſint in vtriſque modis per ſe, nam & adſunt exempla duo ab Ariſt. poſita, nec ratio eſt vlla, cur homini vt homo non competat riſibile, ac omnino ꝙ ea, quæ ſunt alicui propria, ei non competant ex ratione eius formali, & quatenus ipſum tale eſt. Quare habes quomodo ſit idem per ſe & quatenus tale. Sed cur ante definitionẽ ipſius vniuerſaliter non dixerit de ipſo, quatenus tale, uti de ipſo de omni, & per ſe fecit, ambigendum non eſt, notum enim erat ex uocum interpretatione quid ſit competere quatenus tale, nec docet Ariſt. quid ſit hoc, ſolum oſtendit idem eſſe per ſe, & quatenus tale. At notum eſt ſupponi quid per ipſum vti tale, & quid per ipſum per ſe hac oſtenſione ſit audiendum. Si enim dicturus eſt inter duo aliquã diſcrepantiam, non ne prius notum eſſe oportet quid ex eis intelligatur. Quare declaratio hæc, ꝙ idem ſit per ſe & quatenus tale, non eſt explicatio ipſius quatenus tale, nam fieret hoc ex definitione

ipſius

ipſius per ſe, arguendo videlicet ex eius definitione ad ipſum vti tale. Si enim eadem ſunt hæc, & ipſum per ſe quodammodo definitur, erit etiã & eodem pacto ipſum vti tale. ſed hoc nõ intendit Ariſt. Verum ex poſita definitione per ſe, et etiam pro comperto habendo quid ſit vti tale, ex eorum naturis cognitis, colligit ac deducit ipſa eſſe eadem, quia videlicet in naturis conueniunt. Sed vtrum cõuertatur etiam ineſſe omni, & ineſſe ſecundũ ꝙ ipſum? dico quicquid ineſt omni hic, definito ineſſe etiã neceſſario: quia ineſt ſemper: probat enim Ariſtote. quod ineſt per ſe ſecundo modo ineſſe neceſſario, quia inſit ſemper: Sed quod ineſt neceſſario, ineſt etiam per ſe, vt infra patebit. igitur ſunt tantũ conceptus diuerſi ineſſe omni, ineſſe per ſe, & ineſſe vniuerſaliter, tamẽ dicuntur reciproce: quia id, quod ineſt de omni, ineſt etiam per ſe, & econtra.

LXIII.

Τὸ καθόλου δ᾽ ὑπάρχει τότε, ὅταν ἐπὶ τοῦ τυχόντος καὶ πρώτου δεικνύηται.

SED, tunc ineſt quippiam vniuerſaliter, cum in quolibet ac primo demonſtratum fuerit.

AMBIGVNT hic plerique de horum verborum propoſito: neq; enim cernunt cur de ipſo vniuerſaliter hic repetat, quaſi ſint eius duæ definitiones. At nos non curantes quid alij ſentiant, ſolã veritatem ſemper contuentes dicimus Ariſto. hic ponere quid ſit illud vniuerſaliter, quod concluſionem tantum ingreditur: ſuperior enim oratio de ipſo vniuerſaliter intelligenda eſt quod ſit in concluſione & de illo etiam, quod eſt in propoſitionibus: nam competit illa diffinitio & primo & ſecundo modo dicendi per ſe, vt patet. Sed primus modus per ſe nunquam ingreditur concluſionem. At quod nunc ſcribit ſolum competit ijs, quæ demonſtrabilia ſunt: ſcribit enim, Vniuerſaliter eſt tunc, cum in quolibet, ac primo demonſtratur: nam ex eo patet competere hoc tantum rebus, quæ demõſtrantur: pondero enim id verbum, demonſtratur. Quare dicatur ab Ariſto. poſitum fuiſſe prius quid ſit vniuerſaliter in communi, id eſt vniuerſaliter, quod competit & propoſitionibus & concluſioni. Equidẽ nedum propoſitiones de omni ſunt, & per ſe, & inquantum tale: ſed etiam concluſiones omnes demonſtratiuæ. At nunc dicit quid ſit id vniuerſaliter, quod eſt demonſtrabile: Et inquit vniuerſaliter tunc ineſſe accidens alicui (nam hoc modo ineſſe vniuerſaliter, eſt ſolum in prædicatis per ſe ſecundo modo, & non in ijs, quæ inſunt ſubſtantialiter) cum ineſt in quolibet contento ſub ſubiecto, id eſt quãdo nihil ſit ſub ſubiecto, cui non inſit propoſitum prædicatum (ſic autem inerit generaliter, hoc eſt de omni) & quando etiam id tale prædicatũ ineſt illi ſubiecto, primo loco, id eſt cum rei alteri priuſquam ſubiecto illi non ineſt, ſic vt primum, a quo recipiatur, ſit illud ſubiectum. Et per hanc particulam, primo, videntur excludi ea, quæ ſunt per ſe primo modo: nam talia nec primo nec ſecundo modo recipiuntur: illa enim particula primo, videtur innuere adhærentiã in terminis, qui de eſſentia viciſſim nõ ſint: ſed vt vni iam conſtituto alterum adueniat, ineſſe enim primo ſupponere videtur, vt iam ſit ſubiectum conſtitutum, & poſt ei adueniat prædicatum propoſitum. Quod ſi ipſum ſubiectum ſit id, in quo primo firmetur, et dicetur vniuerſaliter ineſſe.

LXIIII.

Οἷον τὸ δύο ὀρθὰς ἔχειν, οὔτε τῷ σχήματί ἐστι καθόλου. καίτοι ἔστι δεῖξαι κατὰ σχήματος ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει. ἀλλ᾽ οὐ τοῦ τυχόντος σχήματος. οὐδὲ χρῆται τῷ τυχόντι σχήματι ὁ δεικνύς, τὸ γὰρ τετράγωνον, σχῆμα μὲν, οὐκ ἔχει δὲ δύο ὀρθαῖς ἴσας. τὸ δ᾽ ἰσοσκελὲς ἔχει μὲν τὸ τυχὸν δύο ὀρθαῖς ἴσας. ἀλλ᾽ οὐ πρῶτον. ἀλλὰ τὸ τρίγωνον πρότερον.

QVEMADMODVM eſt habere duos rectos; hoc enim figuræ non ineſt vniuerſaliter, nam de qualibet figura nequit hoc demonſtrari, ſed tantum de quadam. De qualibet enim figura nequit oſtendi habere duos rectos, nam tetragonus figura quidem eſt, ſed tamẽ duobus rectis æquales angulos non habet, Iſoſceles vero habet omnis duos rectos, nõ tamẽ primo; ſed triangulus eſt, qui prius eſt ſic.

DEMONSTRARI aliquid vniuerſaliter ineſſe dictum eſt, quando prædicatum ineſt cuilibet contento ſub propoſito ſubiecto, & cum eidem primo ineſt: hoc vero quomodo ſit vult nunc declarare Ariſt. & primo ponit ea, quæ non inſunt in quolibet, nec etiam ineſſe vniuerſaliter: vti hęc paſſio habere tres non ineſt vniuerſaliter figuræ, quia non cuilibet: nam licet figura habeat tres: omnis tamen figura non ſic habet. Solus enim triangulus in genere formarum is eſt, qui habet tres. quadratum autem eſt quidem figura: tres tamen non habet. Igitur ſi non quęlibet figura ſic eſt, habere tres non ineſt vniuerſaliter figuræ, propterea ꝙ ea conditio, quæ eſt ineſſe cuilibet, hic deſideratur: multa enim ſub figura continentur, quæ tres non habent. quare cum nequeat vere pronunciari de omni figura, non erit hæc prædicatio vniuerſaliter: peccat enim contra primam conditionem ipſius vniuerſaliter, quod eſt demonſtrabile: At ſi dicas Iſoſcelẽ habere tres, hic licet Iſoſceles omnis hoc habeat, ſic vt de omni prædicatio ſit, non tamen adhuc eſt vniuerſaliter: nec enim ſatis eſt ineſſe omni, adhoc vt inſit vniuerſaliter, ſed oportet ineſſe primo, id eſt requiritur adhuc, vt Iſoſceles ſit id ſubiectum, cui primo inhęreat hoc: ſed non eſt, nam triangulo prius hoc ineſt, atque per eum ipſi Iſoſceli: cum enim ſit Iſoſceles trianguli ſpecies, & quod ineſt toto generi, etiam ſpeciebus inſit, cum habere tres inſit primo ipſi triangulo, & per eum cæteris, inerit quidem hoc etiam ſcaleno, & cuilibet alij trianguli ſpeciei, ſed non primo, quoniam non vt ſcalenus, ſed uti triangulus habet tres, nõ enim ſatis eſt quod inſit cuilibet, vt uniuerſaliter ineſſe dicatur, ſed oportet etiam vt inſit primo, quare triangulo inerit vniuerſaliter habere tres, quia omni ineſt & primo, figuræ autem non, quia non omni, Iſoſceli etiam nequaquam, eo ꝙ licet inſit cuilibet, non tamen ineſt primo. Quare habere tres non de figura, nec etiã de Iſoſcele vere demonſtrari poterit.

ὁ τοίνυν

LXV.

Ὃ τοίνυν τὸ τυχὸν πρῶτον δύο ὀρθὰς ἔχον, ἢ ὁτιοῦν ἄλλο, τούτῳ πρώτῳ ὑπάρχει καθόλου, καὶ ἡ ἀπόδειξις καθ' αὑτὸ τούτου καθόλου ἐστί. Τῶν δ' ἄλλων τρόπον τινὰ οὐ καθ' αὑτό. οὐδὲ τοῦ ἰσοσκελοῦς οὐκ ἔστι καθόλου, ἀλλ' ἐπὶ πλέον.

IGITVR omnis, cui monſtratur ineſse primo duos rectos, vel quoduis aliud, huic etiam vniuerſaliter ineſt, demonſtratioque per ſe de hoc vniuerſaliter eſt, aliorum autem modo quodam non per ſe, vt de Iſoſcele monſtrando quòd habet tres, vniuerſaliter non oſtenditur, nam latius patet, ac de alijs etiam dicitur, quam de Iſoſcele.

CONCLVDIT hic quidnam ſit id, quod vniuerſaliter demonſtratur: & inquit. Vbi aliquid ineſt alteri de omni & primo, hoc tale ineſt etiã vniuerſaliter: ac fit de illo demonſtratio. Quod ſi demonſtraretur aliquid in quo deſit altera ex his conditionibus, tunc non eſt demonſtratio vniuerſaliter nec per ſe, veluti ſi oſtendas ꝙ Iſoſceles habeat tres: licet enim cuilibet Iſoſceli hoc inſit, quia tamen non primo nec etiam uniuerſaliter demonſtrabitur. Nam ꝙ non inſit primo ex eo manifeſtum eſt, quia pluribus ineſt habere tres, hoc eſt rebus aliis, quæ non ſunt Iſoſceles. Et ex iis verbis notandũ eſt omne, quod ineſt primo, ineſse etiam conuertibiliter: nam inquit habere tres non ineſt primo Iſoſceli, quia pluribus ineſt, quam illi. Non tamen opineris omnẽ prædicationẽ conuertibilem eſse vniuerſaliter, vt in capite ſequenti patebit. tametſi nulla ſit prędicatio prima, quæ non ſit etiam conuertibilis. Nec opineris conditionẽ hanc de conuertibilitate neceſsariã eſſe in quolibet prædicato per ſe, quia non in primo modo, alias genus non prædicaretur per ſe de ſpeciebus, quare tantũ in iis, quæ inſunt per ſe ſecundo modo intelligendũ eſt hoc. Obſerua etiã. quod aſserit habere tres ineſse quodam modo non per ſe ipſi Iſoſceli. hic dicit quodãmodo non per ſe, eo ꝙ non ſic ineſt per accidens quin aliquo modo per ſe: melius.n. ineſt, quã albũ homini, quia.n. unum tantum mediat, ſolus nempe triangulus, ideo quodammodo non per ſe dicitur ineſſe, & non abſolute per accidens: nam non eſt remotiſsimum ſubiectum Iſoſceles ipſius habere tres: & ideo non omnino per accidens ei ineſt. Quod ſi ſecundo Topicorum capite ſecundo ſcribit Ariſt. habere tres ineſſe per accidens ipſi ſcaleno, ibi per accidens intelligit id omne, quod non eſt per ſe exactiſsime, ſic vt, quod non ineſt primo, inſit per accidens. hic vero inter per accidens & per ſe ponit medium, quodammodo non per ſe, ideſt id quod nec penitus eſt per ſe, nec penitus per accidens, intelligendo per accidens non priuationem quouiſcunque modo ipſius per ſe, ſed pro per accidens id, quod valde remotum eſt a natura ipſius per ſe. Id autem quod non eſt remotiſsimum, tametſi in Topicis appellet etiam per accidens, hic tamen potius quodammodo non per ſe, ideſt medium inter per ſe, & per accidens.

CAPVT QVINTVM.

LXVI.

Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν, ὅτι πολλάκις συμβαίνει διαμαρτάνειν, καὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ δεικνύμενον πρῶτον καθόλου, ᾗ δοκεῖ δείκνυσθαι καθόλου πρῶτον. ἀπατώμεθα δὲ ταύτην τὴν ἀπάτην, ὅταν ἢ μηδὲν ᾖ λαβεῖν ἀνώτερον παρὰ τὸ καθ' ἕκαστον ἢ τὰ καθ' ἕκαστα. ἢ ᾖ μὲν, ἀλλ' ἀνώνυμον ᾖ ἐπὶ διαφόροις εἴδει πράγμασιν. ἢ τυγχάνῃ ὂν ὡς ἐν μέρει ὅλον, ἐφ' ᾧ δείκνυται. Τοῖς γὰρ ἐν μέρει ὑπάρξει μὲν ἡ ἀπόδειξις, καὶ ἔσται κατὰ παντός· ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔσται τούτου πρώτου καθόλου ἡ ἀπόδειξις. λέγω δὲ τούτου πρώτου, ᾗ τοῦτο ἀπόδειξιν, ὅταν ᾖ πρώτου καθόλου.

IGNORANDVM porrò non eſt frequenter errorem committi, nec eße id, quod oſtenditur vniuerſale primum, vti creditur, & apparet. Decipimur autem, vel cum nihil eſt accipere ſuperius vltra ſingulare, vel ſingularia, vel eſt quidem, ſed nomine caret; eſtque in rebus natura diſtantibus: aut ſi accidit eße in parte id totum, in quo demonſtratur, nam in ijs, quæ in parte ſunt, demonſtratio quidem fit, eſtque de omni, non tamen vti de primo vniuerſali. Dico autem primum, quando huius eſt demonſtratio prout ipſum eſt & non ab aliud.

DICTVM eſt quid ſit de omni & per ſe, vt poſſet cognoſci quid ſit vniuerſale, accepimus etiã quid ſit hoc. Et quia erat quoddam vniuerſale quod ponebatur in concluſione, demonſtrabile ſcilicet, de illo etiam docuimus quid ſit, & quibus conditionibus coërceatur. Cumque oſtenſum ſit vltimam differentiam ipſius vniuerſalis idem eſſe cum ipſo per ſe, quare etiam per conſequens idem eſſe per ſe, & vniuerſale, ſaltem ſecundum conuertentiam & conſecutionem, ſic vt vnum ſequatur alterum, & e conuerſo. Et cum dictum ſit ac probatum, omne quod ineſt per ſe, ineſſe neceſſario. Reliquum eſſe videbatur, vt recepiut canendo probaretur demonſtrationem ex propoſitionibus, quæ ſint vniuerſaliter, conſtare; hoc pacto. Si demonſtratio eſt ex neceſſarijs, & omne quod ineſt vniuerſaliter ineſt neceſſario, erit igitur demonſtratio ex ijs, quæ inſunt vniuerſaliter. Et ſic ex eo, ꝙ ſit ex neceſſarijs demonſtratio, collectum eſſet ex alijs quibuſdam conditionibus eam conſtare: Attamen antequam ad hoc accedat Ariſtoteles: quod erit in ſequenti capite ſexto, proponit prius declarare, quot modis cõmittatur peccatum circa acceptionem ipſius vniuerſaliter; notando, ꝙ per vniuerſaliter hic acceptum, in quo deceptio contingat, eſt vniuerſaliter demonſtrabile, & non id, quod eſt in propoſitionibus: Nam inquit ipſe Ariſt. & non eſſe primum vniuerſale, quod demonſtratur, vt videtur. Igitur circa vniuerſale quod eſt demonſtrabile triſariam contingit decipi, ſic, vt non demonſtretur vniuerſale, & opinemur demonſtraſſe. Non dico autem (vt quidam hallucinantur) ꝙ error etiam admittatur cum oſtenſum eſt

vniuerſaliter, & opinamur non oſtendiſſe, hoc enim non ponitur ab Ariſtotele nec eſt artificioſum, eo ꝙ ſi demonſtrauit quis vniuerſaliter, & neſcit rem ſic eſſe, hoc non eſt, niſi ꝙ ignoret is naturam vniuerſaliter, vel non aduertat. Et in ſummam non docet hoc Ariſt. ſed tantum, quando non demonſtrauit quis vniuerſaliter, opinatur tamen ſe demonſtraſſe. Tripliciter autem hoc euenire poſſe aſſerit. Et primus modus, quem ponit, eſt cum nihil poteſt accipi ſuperius extra ſingulare, vel ſingularia. Quæ verba, cum ab aliquibus male intelligerentur, effecerunt vt iſti literam abraderent, dementes vel ſingularia, nam exponunt, primum errorem eſſe, quādo ſit vnum ſingulare tantum ſub vna ſpecie, vt phœnix, luna, ſol, & ſimilia, Inquiunt enim, cum vnum ſit tantum, & ponatur de illo prædicari accidens, quod ſpeciei competat, veluti ſi id, quod phœnici in communi, et lunæ in communi contingit, ponatur prædicari de indiuiduo phœnicis, & lunæ. Igitur ſi ex eo ꝙ illi indiuiduo ſoli, & nullis aliȷs competit accidens illud, vt eſſe luminoſiſſimum ſoli, opinaretur quis de ipſo ſingulari hoc accidens demonſtrādo vniuerſaliter demonſtraſſe, fallitur plane, quoniam non accidit hoc illi ſingulari primo, etiam ſi extra ipſum nihil ſit accipere: Et ſic ſecundum hos, iſte eſt primus error. Attamen quia in codice græco habentur ea verba, vel præter ſingularia, inſuper quia inquit extra ipſum ſingulare, vel ſingularia nihil poſſe accipi ſuperius, patet hanc ipſorum expoſitionem eſſe diminutam, quomodo enim exponent illa verba quod nihil eſt accipere ſuperius extra ſingulare? nam etiam ſi concederem vacare illa verba, vel ſingularia, certe difficile eſt intelligere, quomodo, etiam ſi ſit ſolum ſingulare, non tamen ſit accipere aliquid ſupra illud cui competat accidens, quod de ipſo ſingulare demonſtratur. Nam nonne ſpecies continens ipſum ſingulare, ipſa eſt, cui primo & vniuerſaliter competit id accidens? alias quo pacto eſſet error monſtrando id accidens de ſingulari illo, niſi competeret prius alteri quam ſingulari? at hoc, cui prius cōpetit quam ipſi indiuiduo, eſſe nō poteſt niſi ſpecies ea, ſub qua ipſum eſt. quare etiam ſi ſit vnum ſingulare tantum, eſt accipere ſuperius aliquid extra ipſum. Dicamus igitur nos literam non eſſe vacantem, & in ea relinqui debere illa verba, vel ſingularia. Eſt autem ſenſus talis, ꝙ primus error circa vniuerſale eſt, quando id, quod accidit ſpeciei demonſtratur de contentis ſub ea, ſiue modo cōtenta ſint vnum tantum, ſiue multa. Si enim fuerint multa, erit hic error, cum de illis omnibus multis id accidens vna demonſtratione monſtrabitur: Nam ratio erroris eſt, quia nihil ſit omiſſum de ipſis, quibus ipſum accidit. Si enim illa ſingularia ſint puta decem, & capiantur illa decem, ac de illis omnibus vti de vno ſubiecto, & per id monſtretur accidens, opinabitur fortaſſe quiſpiam vniuerſaliter demonſtraſſe, quia nihil eſt omiſſum de ijs, quibus competit, eſtque hoc ratio, & cauſa erroris: nam quia omnia accepta ſunt ideo credimus vniuerſaliter demonſtraſſe: Nec enim ſequitur, accepta ſunt omnia quibus competit accidens, ergo vniuerſaliter oſtenſum eſt, nec enim ſufficit accepiſſe omnia, ſiue illa, quibus accidens conuenit, ſint modo vnum tantum, vt phœnix, ſiue multa: Nam, etiam ſi omnia accipias, non tamen vniuerſaliter oſtendis. Oporteret enim, vt illis primo competeret ipſum accidens, quod non tamen eſt: nam competit illis ratione ſpeciei ſub qua ſunt: Speciei enim primo competit id accidens, & eius ratione etiam indiuiduis. Ergo licet omnia acceperis indiuidua, non tamen demonſtras vniuerſaliter, quia non primo. Et ſic non vacat, imo eſt neceſſaria illa litera, vel ſingularia. Quod ſi dicas quomodo exponis, ꝙ nihil ſit accipere ſuperius? nam videtur adhuc vigere dubitatio. Videtur enim, ꝙ ſpecies ipſa accipi poſſit, quæ tamen ſupra indiuidua, & ſic accipietur aliquid ſupra ea, præterea & ſi omnia capias indiuidua, de quibus dicitur aliquod accidens, quod primo competit ſpeciei, non tamen videtur ꝙ adhuc acceperis omnia, de quibus dicitur id accidens, quia non ſpeciem ipſam. ſed ad hæc dicendum eſt, ꝙ vbi accipiuntur omnia contenta ſub illa ſpecie, ſic vt de omnibus illis prædicetur accidens ſpeciei, tunc nihil eſt accipere ſuperius, ideſt communius, & latius patens, vt bene exponit Themiſtius, eo ꝙ in iſto caſu ſpecies nō plura complectitur quam ea, de quibus acceptum eſt prædicari id accidens, vt ſi dicatur habere tres iſoſcele, ſcaleno, & iſopleuro, tunc licet ſupra hos ſit triangulus, non tamen eis latius patet triangulus, quia conuertitur genus cum omnibus ſuis ſpeciebus ſimul ſumptis. Quare ſi ponas accidens ſpeciei prædicari de indiuiduis ſpeciei, aut accidens generis de ſpeciebus generis (idem .n. eſt error) vbi omnia accipiantur, nihil eſt accipere ſuperius, de quo prædicetur id accidens, ideſt nihil eſt generalius, & plura ambiens, de quo poſſit fieri prædicatio, & hoc eſt verum. Quod ſi dicas, cum prædicatur accidens ſpeciei de ipſius indiuiduis, etiam ſi omnia accipiantur, adhuc tamen de rebus aliȷs prædicari poteſt id accidens, quia de ſpecie ipſa. Dicendum eſt, quoniam genus nihil eſt aliud, quam generis ſpecies & ſpecies nihil eſt aliud, quam eius indiuidua, igitur ſi accidens prædicatur de omnibus indiuiduis, iam prædicatur quodammodo etiam de ſpecie, quia ſpecies eſt in ipſis: præterea licet prædicetur de alio, tamen in præſenti caſu id aliud non patet latius, quam illa ſingularia ſimul ſumpta. Occaſio igitur primi erroris eſt quia ponitur accidens ſpeciei prędicari, de omnibus indiuiduis contentis ſub ea, nullumque eſſe omiſſum. ideo hac ratione poſſet opinari aliquis eam prædicationem eſſe vniuerſaliter, non tamen eſt, quia id accidens competit illis indiuiduis merito ſpeciei, & vniuerſaliter ſpeciei, indiuiduis autem propter eam. Quia ergo non competit primo, hinc eſt, vt dici non poſſit prædicari id accidens vniuerſaliter. At ſecundus error eſt, cum eſt quidem accipere aliquid ſuperius, at eſt innominatum in rebus ſpecie differentibus, ideſt plerunque euenit, ꝙ prædicatum aliquid ponatur dici de ſubiecto aliquo, ſupra quod tamen ſit aliud latius & cōmunius eo, quod complectitur ſub ſe non ſolum ſubiectum acceptum, ſed etiam alia quædam inter ſe differentia eſſentialiter, cui communi competat id prædicatum reuera: Sed quoniam tale ſuperius nomine caret, non viſitur huiuſmodi prædicatio, & cum non pateat eam fieri, eo ꝙ eſt innominatum id ſuperius, credere poſſet quiſpiam id accidens, quod proprie prædicari deberet de illo ſuperiore, ſi nominatum eſſet, cum prædicetur de aliquo ſubiecto contento ſub illo innominato, prædicari vniuerſaliter, quod tamen non eſt: nam nō cōpetit ei ſubiecto quatenus eſt tale ſubiectū, ſed ratione illius cōmunioris innominati, qđ vtique appareret, ſi ei eſſet nomen impoſitū. quare eſt ſecūdi erroris occaſio carentia nominis & rei cui primo cōpetit ipſum ꝑdicatū. Etenim ob nominis carentiā ignota eſt illa res. Quare opinari pōt quiſpiā non eſſe in rerū natura id nomine carēs, et ſic id ꝑdicatū, qđ re vera cōpetit primo illi innominato, vt competat vniuerſaliter illis, quæ ſunt ſub eo innominato. quare etiā de talibus formari ſingillatim

demonſtrationem, vti de vere vniuerſaliter. At hoc eſt error, propterea ꝙ non competit illis ſubiectis quatenus talia: nam non poteſt competere vniuerſaliter & primo multis, & præcipue ſpecie differentibus. primo enim & vniuerſaliter competit illi innominato, hoc tamen manifeſtum non eſt, quia nomine caret: vniuerſaliter enim primum, vt habetur ſecundo Poſteriorum Analyticorum capite penultimo id eſt, cum quo vniuerſa conuertuntur, non tamen ſingillatim quodlibet. Sed tertia deceptio eſt, ſi capiatur pars veri & primi ſubiecti, ac de illa prædicetur ſubiecti paſsio: nã poſſet opinari quiſpiam eſſe eam prædicationem vniuerſaliter, quoniam verificaretur de tota illa parte, ac de omni diceretur: Attamen vniuerſaliter non eſt, quia non ſufficit vt prædicetur de omni, ſed oportet etiam ꝙ primo. At cum ſubiecti proprietas dicitur de ſubiecti parte non dicitur primo. Et ſic trifariam contingit peccare cum credas te demonſtraſſe vniuerſaliter, nec tamen demonſtrauerit. Occaſio autem primi erroris eſt quia prædicatur conuertibiliter, dicitur enim vel de ſingulari, ſi vnum tantum reperiatur ſub primo ſubiecto, vel de omnibus ſingularibus, ſi multa fuerint, & conuertibiliter. Verum non tenet, dicitur conuertibiliter, ergo vniuerſaliter, quia fieri poteſt, vt dicatur conuertibiliter, & non primo, ergo nec vniuerſaliter. At ſecundi erroris occaſio eſt, ꝙ licet pateat non prædicari conuertibiliter, attamen cum non ſit manifeſtum dari aliquid communius illo ſubiecto. nam id cõmunius, de quo dicitur prædicatum, eſt innominatum, ideo ob huius communioris ignorationem opinamur competere illi tali ſubiecto vniuerſaliter, etiam ſi clarum ſit non competere conuertibiliter. At non competit vniuerſaliter, tum quia non conuertibiliter, tum etiam quia non primo. Tertiǰ autem occaſio eſt, ſi opinetur quis, ex eo, quod competit omni, etiam competere vniuerſaliter, non enim ſequitur, propterea ꝙ multa competunt omni, ſed non primo. quare etiam non vniuerſaliter.

LXVII.

Εἰ οὖν τις δείξειεν, ὅτι αἱ ὀρθαὶ οὐ συμπίπτουσι, δόξειεν ἂν τούτου εἶναι ἡ ἀπόδειξις, διὰ τὸ ἐπὶ πασῶν εἶναι τῶν ὀρθῶν, οὐκ ἔστι δὲ, εἴπερ μὴ ὅτι ὡδὶ ἴσαι γίνεται τοῦτο, ἀλλ᾽ ᾗ ὁπωσοῦν ἴσαι.

SI ergo monſtraret quiſpiam rectas non coincidere, huius forte videbitur eſſe demonſtratio, propterea quòd in omnibus eſt rectis angulis, verum non ſic eſt. Equidem non eò quòd ſic æquales ſint, hoc euenit, ſed eo quòd quouis modo æquales ſunt anguli, ideſt ſiue recti, ſiue rectis æquales.

PROPOSVIT errores, qui circa vniuerſale demonſtrabile contingunt, dixitque qui ſint, & quomodo fiant, nunc exemplis eos declarat. nam exemplo aut ſimilitudine, quod eſt ignotum, manifeſtatur, vt ſcribit Ariſtoteles octauo Topicorũ capite ſecundo ad initium. Eſt autẽ hoc primũ exemplum propoſitum, vigeſima octaua propoſitio primi elementorum Euclidis, et pertinet ad tertium errorem. Tale autem eſt, verum Theorema apud Mathematicos habetur, ꝙ duæ lineæ rectæ etiam ſi in immenſum protrahantur nunquam in vnum conueniunt, ſic vt ſimul vniri poſsint, modo ſint illæ lineæ rectæ ſic vt ſuper eas cadat linea recta cauſans angulos internos ex vna parte duobus rectis, nam ipſæ ſunt primum ſubiectum non coincidendi. Igitur ſi contraheretur hoc ſubiectum, non pronuntiãdo de quibuslibet lineis rectis, ſed tantum de ǰs ſuper quibus cadat linea cauſans vtrinque duos angulos rectos, quoniam omnibus huiuſmodi lineis competit nõ coincidere, poſſet credere quiſpiam etiam competere vniuerſaliter. attamen hoc non eſt, eo ꝙ non coincidere licet omnibus hoc modo rectis competat, non tamen primo. Equidem omnibus rectis quouis modo rectæ fuerint, etiam non eo modo tantum, cõtingit non coincidere. nam rectæ non coincidunt, nõ quia ſic ſunt rectæ, ſed quia rectæ vtcunque. Patet ergo nõ competere vniuerſaliter, vt ſic rectæ coincidant. Quod ſi quæras exemplum aliud ꝙ̃ Mathematicũ, eſt, ſi diceres, omne animal rationale eſſe ſenſibile. nam hoc vniuerſaliter non competit, quia animal non eſt ſenſibile quatenus rationale, ſed quouis modo animal fuerit eſt ſemper ſenſibile.

LXVIII.

Καὶ εἰ τρίγωνον μὴ ἦν ἄλλο ἢ ἰσοσκελὲς, ἰσοσκελὲς ἂν ἐδόκει ὑπάρχειν.

ET ſi præter Iſoſcelem alius non eßet triangulus, videbitur Iſoſceli ineſſe vniuerſaliter habere tres.

PRIMI erroris hoc eſt exemplum, vt patet, ſi enim inquit, natura trianguli tota conſeruaretur in Iſoſcele, ſic vt alius præter Iſoſcelem nõ eſſet in rerum natura, tunc poſſet ſuſpicari quiſpiam ſe demonſtrare vniuerſaliter, ſi habere tres, quæ eſt proprietas trianguli, ab eo monſtraretur de Iſoſcele: nam quia ſolus ipſe eſſet triangulus, videns iſte nullum aliud eſſe cõmunius, cui competat hoc, ſi enim competit triangulo iam ſuppoſitum eſt conuerti triangulum & iſoſcelem. Igitur poſſetis opinari etiã Iſoſceli competere vniuerſaliter. Veruntamen ſic non eſt; nam nõ iſoſceli, vt iſoſceles eſt, hoc ineſt, ſed iſoſceli vt triangulus. Nec enim tenet conſequentia, nõ competit communiori, quam iſoſceles, ergo competit iſoſceli vniuerſaliter. Oportet enim vt non competeret iſoſceli per aliud, ſi deberet conſecutio tenere, veruntamen, vt patet, competit propter triangulum, quare non competit vniuerſaliter iſoſceli. Idem intelligas ſi tres ſpecies ipſius trianguli acciperes, ita vt oſtenderes habere tres competere iſoſceli, ſcaleno, & iſopleuro, non formando tres propoſitiones, ſed vnam tantum, ſic concludendo, ergo iſoſceles, ſcalenus, & iſopleurus habent tres: Nam nec adhuc vniuerſaliter monſtratum eſſet; quia licet aliud non ſit communius his tribus, cui competat, non tamen dicendum eſt, ǰs competere vniuerſaliter, quoniam competit ǰs per aliud, quia videlicet per ipſorum genus, hoc eſt per triangulũ. Et hic obſerua, cũ dicitur accidentia propria & vere per ſe fluere a principiis ſpeciei, per principia ſpeciei intelligi debere principia ad ipſam differentiã pertinentia, nõ autẽ ad genus, eo ꝙ accidentia, quæ ſpeciei cõpetunt ratione generis, non competunt vniuerſaliter: nã primo recipiuntur a genere; quia vero illi inſunt fit &t vt ſpeciebus adſint, quoniã eis ineſt genus, & per conſequens omnia quæ illi inſunt, at cum genus contrahatur ad eſſe (vt ſic dicam) ſpecificum per differentias, omne, quod ſpeciebus inerit, a differentǰs id tale inerit primo, & vniuerſaliter: quia ſpecies eſt ſpecies per differentiã, & non per genus.

vniuerſaliter, & opinamur non oſtendiſſe, hoc enim non ponitur ab Ariſtotele nec eſt artificioſum, eo ꝙ ſi demonſtrauit quis vniuerſaliter, & neſcit rem ſic eſſe, hoc non eſt, niſi ꝙ ignoret is naturam vniuerſaliter, vel non aduertat. Et in ſummam non docet hoc Ariſt. ſed tantum, quando non demonſtrauit quis vniuerſaliter, opinatur tamen ſe demonſtraſſe. Tripliciter autem hoc euenire poſſe aſſerit. Et primus modus, quem ponit, eſt cum nihil poteſt accipi ſuperius extra ſingulare, vel ſingularia. Quæ verba, cum ab aliquibus male intelligerentur, effecerunt vt iſti literam abraderent, dementes vel ſingularia, nam exponunt, primum errorem eſſe, quãdo ſit vnum ſingulare tantum ſub vna ſpecie, vt phœnix, luna, ſol, & ſimilia. Inquiunt enim, eum vnum ſit tantum, & ponatur de illo prædicari accidens, quod ſpeciei competat, veluti ſi id, quod phœnici in communi, et lunæ in communi contingit, ponatur prædicari de indiuiduo phænicis, & lunæ. Igitur ſi ex eo ꝙ illi indiuiduo ſoli, & nullis alijs competit accidens illud, vt eſſe luminoſiſſimum ſoli, opinaretur quis de ipſo ſingulari hoc accidens demonſtrãdo vniuerſaliter demonſtraſſe, fallitur plane, quoniam non accidit hoc illi ſingulari primo, etiam ſi extra ipſum nihil ſit accipere: Et ſic ſecundum hos, iſte eſt primus error. Attamen quia in codice græco habentur ea verba, vel præter ſingularia, inſuper quia inquit extra ipſum ſingulare, vel ſingularia nihil poſſe accipi ſuperius, patet hanc ipſorum expoſitionem eſſe diminutam, quomodo enim exponent illa verba quod nihil eſt accipere ſuperius extra ſingulare? nam etiam ſi concederem vacare illa verba, vel ſingularia, certe difficile eſt intelligere, quomodo, etiam ſi ſit ſolum ſingulare, non tamen ſit accipere aliquid ſupra illud cui competat accidens, quod de ipſo ſingulare demonſtratur. Nam nonne ſpecies continens ipſum ſingulare, ipſa eſt, cui primo & vniuerſaliter competit id accidens? alias quo pacto eſſet error monſtrando id accidens de ſingulari illo, niſi competeret prius alteri quam ſingulari? at hoc, cui prius cõpetit quam ipſi indiuiduo, eſſe nõ poteſt niſi ſpecies ea, ſub qua ipſum eſt. quare etiam ſi ſit vnum ſingulare tantum, eſt accipere ſuperius aliquid extra ipſum. Dicamus igitur nos literam non eſſe vacantem, & in ea relinqui debere illa verba, vel ſingularia. Eſt autem ſenſus talis, ꝙ primus error circa vniuerſale eſt, quando id, quod accidit ſpeciei demonſtratur de contentis ſub ea, ſiue modo cõtenta ſint vnum tantum, ſiue multa. Si enim fuerint multa, erit hic error, cum de illis omnibus multis id accidens vna demonſtratione monſtrabitur: Nam ratio erroris eſt, quia nihil ſit omiſſum de ipſis, quibus ipſum accidit. Si enim illa ſingularia ſint puta decem, & capiantur illa decem, ac de illis omnibus vti de vno ſubiecto, & per id monſtretur accidens, opinabitur fortaſſe quiſpiam vniuerſaliter demonſtraſſe, quia nihil eſt omiſſum de ijs, quibus competit, eſtque hoc ratio, & cauſa erroris: nam quia omnia accepta ſunt ideo credimus vniuerſaliter demonſtraſſe: Nec enim ſequitur, accepta ſunt omnia quibus competit accidens, ergo vniuerſaliter oſtenſum eſt, nec enim ſufficit accepiſſe omnia, ſiue illa, quibus accidens conuenit, ſint modo vnum tantum, vt phœnix, ſiue multa: Nam, etiam ſi omnia accipias, non tamen vniuerſaliter oſtendis. Oporteret enim, vt illis primo competeret ipſum accidens, quod non tamen eſt: nam competit illis ratione ſpecies ſub qua ſunt: Speciei enim primo competit id accidens, & eius ratione etiam indiuiduis. Ergo licet omnia acceperis indiuidua, non tamen demonſtras vniuerſaliter, quia non primo. Et ſic non vacat, imo eſt neceſſaria illa litera, vel ſingularia.

Quod ſi dicas quomodo exponis, ꝙ nihil ſit accipere ſuperius? nam videtur adhuc vigere dubitatio. Videtur enim, ꝙ ſpecies ipſa accipi poſſit, quæ tamen ſupra indiuidua, & ſic accipietur aliquid ſupra ea, præterea & ſi omnia capias indiuidua, de quibus dicitur aliquod accidens, quod primo competit ſpeciei, non tamen videtur ꝙ adhuc acceperis omnia, de quibus dicitur id accidens, quia non ſpeciem ipſam. ſed adhæc dicendum eſt, ꝙ vbi accipiuntur omnia contenta ſub illa ſpecie, ſic vt de omnibus illis prædicetur accidens ſpeciei, tunc nihil eſt accipere ſuperius, ideſt communius, & latius patens, vt bene exponit Themiſtius, eo ꝙ in iſto caſu ſpecies nõ plura complectitur quam ea, de quibus acceptum eſt prædicari id accidens, vt ſi dicatur habere tres iſoſcele, ſcaleno, & iſopleuro, tunc licet ſupra hos ſit triangulus, non tamen eis latius patet triangulus, quia conuertitur genus cum omnibus ſuis ſpeciebus ſimul ſumptis. Quare ſi ponas accidens ſpeciei prædicari de indiuiduis ſpeciei, aut accidens generis de ſpeciebus generis (idem.n. eſt error) vbi omnia accipiantur, nihil eſt accipere ſuperius, de quo prædicetur id accidens, ideſt nihil eſt generalius, & plura ambiens, de quo poſſit fieri prædicatio, & hoc eſt verum. Quod ſi dicas, cum prædicatur accidens ſpeciei de ipſius indiuiduis, etiam ſi omnia accipiantur, adhuc tamen de rebus alijs prædicari poteſt id accidens, quia de ſpecie ipſa. Dicendum eſt, quoniam genus nihil eſt aliud, quam generis ſpecies & ſpecies nihil eſt aliud, quam eius indiuidua, igitur ſi accidens prædicatur de omnibus indiuiduis, iam prædicatur quodammodo etiam de ſpecie, quia ſpecies eſt in ipſis: præterea licet prædicetur de alio, tamen in præſenti caſu id aliud non patet latius, quam illa ſingularia ſimul ſumpta. Occaſio igitur primi erroris eſt quia ponitur accidens ſpeciei prędicari, de omnibus indiuiduis contentis ſub ea, nullumque eſſe omiſſum. ideo hac ratione poſſet opinari aliquis eam prædicationem eſſe vniuerſaliter, non tamen eſt, quia id accidens competit illis indiuiduis merito ſpeciei, & vniuerſaliter ſpeciei, indiuiduis autem propter eam. Quia ergo non competit primo, hinc eſt, vt dici non poſſit prædicari id accidens vniuerſaliter. At ſecundus error eſt, cum eſt quidem accipere aliquid ſuperius, at eſt innominatum in rebus ſpecie differentibus, ideſt plerunque euenit, ꝙ prædicatum aliquid ponatur dici de ſubiecto aliquo, ſupra quod tamen ſit aliud latius & cõmunius eo, quod complectitur ſub ſe non ſolum ſubiectum acceptum, ſed etiam alia quædam inter ſe differentia eſſentialiter, cui communi competat id prædicatum reuera: Sed quoniam tale ſuperius nomine caret, non viſitur huiuſmodi prædicatio, & cum non pateat eam fieri, eo ꝙ eſt innominatum id ſuperius, credere poſſet quiſpiam id accidens, quod proprie prædicari deberet de illo ſuperiore, ſi nominatum eſſet, cum prædicetur de aliquo ſubiecto contento ſub illo innominato, prædicari vniuerſaliter, quod tamen non eſt: nam nõ cõpetit ei ſubiecto quatenus eſt tale ſubiectũ, ſed ratione illius cõmunioris innominati, qđ vtique appareret, ſi ei eſſet nomen impoſitũ. quare eſt ſecũdi erroris occaſio carentia nominis & rei cui primo cõpetit ipſum ꝑdicatũ. Etenim ob nominis carentiã ignota eſt illa res. Quare opinari põt quiſpiã non eſſe in rerũ natura id nomine carẽs, et ſic id ꝑdicatũ, qđ re vera cõpetit primo illi innominato, vt competat vniuerſaliter illis, quæ ſunt ſub eo innominato. quare etiã de talibus formari ſingillatim

demonſtrationem,

demonſtrationem, vti de vere vniuerſaliter. At hoc eſt error, propterea ꝙ non competit illis ſubiectis quatenus talia: nam non poteſt competere vniuerſaliter & primo multis, & præcipue ſpecie differentibus. primo enim & vniuerſaliter competit illi innominato, hoc tamen manifeſtum non eſt, quia nomine caret: vniuerſaliter enim primum, vt habetur ſecundo Poſteriorum Analyticorum capite penultimo id eſt, cum quo vniuerſa conuertuntur, non tamen ſingillatim quodlibet. Sed tertia deceptio eſt, ſi capiatur pars veri & primi ſubiecti, ac de illa prædicetur ſubiecti paſsio: nã poſſet opinari quiſpiam eſſe eam prædicationem vniuerſaliter, quoniam verificaretur de tota illa parte, ac de omni diceretur: Attamen vniuerſaliter non eſt, quia non ſufficit vt prædicetur de omni, ſed oportet etiam ꝙ primo. At cum ſubiecti proprietas dicitur de ſubiecti parte non dicitur primo. Et ſic trifariam contingit peccare cum credas te demonſtraſſe vniuerſaliter, nec tamen demonſtrauerit. Occaſio autem primi erroris eſt quia prædicatur conuertibiliter, dicitur enim vel de ſingulari, ſi vnum tantum reperiatur ſub primo ſubiecto, vel de omnibus ſingularibus, ſi multa fuerint, & conuertibiliter. Verum non tenet, dicitur conuertibiliter, ergo vniuerſaliter, quia fieri poteſt, vt dicatur conuertibiliter, & non primo, ergo nec vniuerſaliter. At ſecundi erroris occaſio eſt, ꝙ licet pateat non prædicari conuertibiliter, attamen cum non ſit manifeſtum dari aliquid communius illo ſubiecto. nam id cõmunius, de quo dicitur prædicatum, eſt innominatum, ideo ob huius communioris ignorationem opinamur competere illi tali ſubiecto vniuerſaliter, etiam ſi clarum ſit non competere conuertibiliter. At non competit vniuerſaliter, tum quia non conuertibiliter, tum etiam quia non primo. Tertij autem occaſio eſt, ſi opinetur quis, ex eo, quod competit omni, etiam competere vniuerſaliter, non enim ſequitur, propterea ꝙ multa competunt omni, ſed non primo. quare etiam non vniuerſaliter.

LXVII.

Εἰ οὖν τις δείξειεν, ὅτι αἱ ὀρθαὶ οὐ συμπίπτουσι, δόξειεν ἂν τούτου εἶναι ἡ ἀπόδειξις, διὰ τὸ ἐπὶ πασῶν εἶναι τῶν ὀρθῶν, οὐκ ἔστι δέ, εἴπερ μὴ ὅτι ὡδὶ ἴσαι γίνεται τοῦτο, ἀλλ᾽ ᾗ ὁπωσοῦν ἴσαι.

SI ergo monſtraret quiſpiam rectas non coincidere, huius fortè videbitur eſſe demonſtratio, propterea quòd in omnibus eſt rectis angulis, verum non ſic eſt. Equidem non eò quòd ſic æquales ſint, hoc euenit, ſed eo quòd quouis modo æquales ſunt anguli, ideſt ſiue recti, ſiue rectis æquales.

PROPOSVIT errores, qui circa vniuerſale demonſtrabile contingunt, dixitque qui ſint. & quomodo fiant, nunc exemplis eos declarat. nam exemplo aut ſimilitudine, quod eſt ignotum, manifeſtatur, vt ſcribit Ariſtoteles octauo Topicorũ capite ſecundo ad initium. Eſt autẽ hoc primũ exemplum propoſitum, vigeſima octaua propoſitio primi elementorum Euclidis, et pertinet ad tertium errorem. Tale autem eſt, verum Theorema apud Mathematicos habetur, ꝙ duæ lineæ rectæ etiam ſi in immenſum protrahantur nunquam in vnum conueniunt, ſic vt ſimul vniri poſsint, modo ſint illæ lineæ rectæ ſic vt ſuper eas cadat linea recta cauſans angulos internos ex vna parte duobus rectis, nam ipſæ ſunt primum ſubiectum non coincidendi. Igitur ſi contraheretur hoc ſubiectum, non pronunciãdo de quibuslibet lineis rectis, ſed tantum de ijs ſuper quibus cadat linea cauſans vtrunq; duos angulos rectos, quoniam omnibus huiuſmodi lineis competit nõ coincidere, poſſet credere quiſpiam etiam competere vniuerſaliter. attamen hoc non eſt, eo ꝙ non coincidere licet omnibus hoc modo rectis competat, non tamen primo. Equidem omnibus rectis quouis modo rectæ fuerint, etiam non eo modo tantum, cõtingit non coincidere. nam rectæ non coincidunt, nõ quia ſic ſunt rectæ, ſed quia rectæ vtcunq;. Patet ergo nõ competere vniuerſaliter, vt ſic rectæ coincidant. Quod ſi quæras exemplum aliud q̃ Mathematicũ, eſt, ſi diceres, omne animal rationale eſſe ſenſibile. nam hoc vniuerſaliter non competit, quia animal non eſt ſenſibile quatenus rationale, ſed quouis modo animal fuerit eſt ſemper ſenſibile.

LXVIII.

Καὶ εἰ τρίγωνον μὴ ἦν ἄλλο ἢ ἰσοσκελές, ᾗ ἰσοσκελὲς ἂν ἐδόκει ὑπάρχειν.

ET ſi præter Iſoſcelem alius non eſset triangulus, videbitur Iſoſceli ineſſe vniuerſaliter habere tres.

PRIMI erroris hoc eſt exemplum, vt patet, ſi enim inquit, natura trianguli tota conſeruaretur in Iſoſcele, ſic vt alius præter Iſoſcelem nõ eſſet in rerum natura, tunc poſſet ſuſpicari quiſpiam ſe demonſtrare vniuerſaliter, ſi habere tres, quæ eſt proprietas trianguli, ab eo monſtraretur de Iſoſcele: nam quia ſolus ipſe eſſet triangulus, videns iſte nullum aliud eſſe cõmunius, cui competat hoc, ſi enim competit triangulo iam ſuppoſitum eſt conuerti triangulum & iſoſcelem. Igitur poſſetis opinari etiã Iſoſceli competere vniuerſaliter. Veruntamen ſic non eſt; nam nõ iſoſceli, vt iſoſceles eſt, hoc ineſt, ſed iſoſceli vt triangulus. Nec enim tenet conſequentia, nõ competit communiori, quam iſoſceles, ergo competit iſoſceli vniuerſaliter. Oportet enim vt non competeret iſoſceli per aliud, ſi deberet conſecutio tenere, veruntamen, vt patet, competit propter triangulum, quare non competit vniuerſaliter iſoſceli. Idem intelligas ſi tres ſpecies ipſius trianguli acciperes, ita vt oſtenderes habere tres competere iſoſceli, ſcaleno, & iſopleuro, non formando tres propoſitiones, ſed vnam tantum, ſic concludendo, ergo iſoſceles, ſcalenus, & iſopleurus habent tres: Nam nec adhuc vniuerſaliter monſtratum eſſet; quia licet aliud non ſit communius his tribus, cui competat, non tamen dicendum eſt, ijs competere vniuerſaliter, quoniam competit ijs per aliud, quia videlicet per ipſorum genus, hoc eſt per triangulũ. Et hic obſerua, cũ dicitur accidentia propria & vere per ſe fluere a principiis ſpeciei, per principia ſpeciei intelligi debere principia ad ipſam differentiã pertinentia, nõ autẽ ad genus, eo ꝙ accidentia, quæ ſpeciei cõpetunt ratione generis, non competunt vniuerſaliter: nã primo recipiuntur a genere: quia vero illi inſunt ſit ẽt vt ſpeciebus adſint, quoniã eis ineſt genus, & per conſequens omnia quæ illi inſunt, at cum genus contrahatur ad eſſe (vt ſic dicam) ſpecificum per differentias, omne, quod ſpeciebus inerit, a differentijs id tale inerit primo, & vniuerſaliter: quia ſpecies eſt ſpecies per differentiã, & non per genus.

καὶ τὸ ἀνάλογον, ὅτι ἐναλλὰξ ἢ ἀριθμοὶ, καὶ ἢ γραμμαὶ, καὶ ἢ στερεὰ, καὶ ἢ χρόνοι. ὥσπερ ἐδείκνυτό ποτε χωρὶς, ἐνδεχόμενόν γε κατὰ πάντων μιᾷ ἀποδείξει δειχθῆναι. ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι ὠνομασμένον τι, πάντα ταῦτα ἓν, ἀριθμοὶ, μήκη, χρόνοι, στερεὰ, καὶ εἴδει διαφέρειν ἀλλήλων, χωρὶς ἐλαμβάνετο. Νῦν δὲ καθόλου δείκνυται. οὐ γὰρ ᾗ γραμμαὶ, ἢ ἀριθμοὶ ὑπῆρχεν, ἀλλ᾽ ᾗ τοδί. ὃ καθόλου ὑποτίθενται ὑπάρχειν.

ET rationem proportio ſecundum commutationem in numeris, & lineis, ac ſolidis, & temporibus videtur competere vniuerſaliter, ſi ſeparatim de horum ſingulis interdum oſtenditur; quæ tamen vna demonſtratione tantum monſtrari poterat, verùm quia nomine caret id, in quo hæc omnia conueniunt, numeri nempè, longitudines, tempora, & ſolida, quæ omnia inter ſe differunt ſpecie, iccirco ſingillatim de iis monſtratur ipſa rationum proportio, non tamen vniuerſaliter; nam non competit lineis, vt lineæ ſunt, nec numeris vt numeri; ſed eis ineſt merito illius innominati, ſub quo diximus iſta contineri.

HOC exemplo manifeſtatur ſecundus error, circa acceptionem vniuerſalis demonſtrabilis. Diſtinguebatur autem ſecundus error a primo, ꝙ in primo non erat accipere ſubiectum communius eo, quod poſitum erat in demonſtratione, hic vero eſt quidem dare, ſed nomine caret: quamobrem ſingillatim fiunt demonſtrationes de ſpeciebus illis ſub eo innominato contentis: ita vt, quot ſunt illæ ſpecies, tot etiam fiant demonſtrationes, non vt ſimul omnes capiantur in vnam: nam ſic eſſet vti in primo errore: ſed eſt, ꝙ de qualibet ſeorſum fiat oſtenſio. Eſt autem exemplum ipſa commutatio proportionalis: nam hoc prædicatum ineſt lineis, temporibus, numeris, ac ſolidis, quæ tamen diuerſa ſunt ſpecie: pertinent enim aliqua ad Arithmeticam, & alia ad Geometriam, alia ad aliam. Igitur cum tot rebus ſpecie diſtinctis inſit hoc, ſtatuendum eſt illis ineſſe ob conuenientiam ipſarũ in cõmuni aliquo: oportet.n. ſi in acceptione alicuius proprietatis conueniunt, vt ſit etiam in eis commune aliquid primo recipiens illam proprietatem. Quare ſi oſtendis commutationem de lineis tantũ, eſt dare aliquid ſupra lineas, & ei communius, cui competit hoc, & etiam prius quam ipſis: nã vbi competit aliquid duobus, ei ſemper cõpetit prius, qđ eſt magis cõmune: etenim per id ineſt minus cõmuni. At cum hoc tale, quod eſt ſupra lineas, & eis communius, nomine careat, Igitur demonſtratio non fit de illo: ſed ſigillatim ſeorſimq; de lineis, numeris, ſolidis, ac temporibus. Et poſſet opinari quiſpiam vniuerſaliter competere lineis proportionem, ac numeris, & reliquis huiuſcemodi, quare etiam cum ſeorſim de illis oſtenditur, vniuerſaliter monſtrari, quoniam licet ſit aliud eis communius & ſuperius (nam patet hoc, quando ſolum de lineis fit oſtenſio: Scitur enim etiam competere numeris, & cum ſit de numeris, habetur etiam competere lineis, ac temporibus: & ideo etiam ſciri poteſt, eis aliquid eſſe ſuperius & communius) attamen quia nomine caret non fit de illo demonſtratio, & opinamur vniuerſaliter demonſtrare cum de lineis tantum oſtenditur, aut de ſolis numeris, & ſic de reliquis, Attamen patet non competere vniuerſaliter, quoniam non lineis, vt lineæ ſunt, competit, alias ſi lineis vt lineæ, ergo etiam competeret numeris vt lineæ, at etiam temporibus vt lineæ, quod tamẽ verum non eſt. Conuenit enim proportio commutabilis numeris, & lineis, & temporibus ratione communis cuiuſdam, & quatenus de eo participant ea ratione ſunt commutabilia, & non aliter, non autem ratione formalis, qua eſt linea, linea: vel numerus, numerus. Nam ſi nomen eſſet impoſitum ei communi, ſub quo linea, longitudo numerus, temporaque continentur, fieret demonſtratio de illo vniuerſaliter: ei enim primo & vniuerſaliter competit proportio, non fit autem propterea ꝙ nomine caret. Nec fierent de ipſo proportionali tã multæ demonſtrationes, ſed vna tantum ſufficeret, nempe de illo, quod nunc dicitur innominatum eſſe, eam faciendo, ſi ei nomen eſſet impoſitum. Conſimile poteſt exemplum eſſe de equo, homine, & leone. Eſt homo ſenſibilis, & equus, & leo: ſenſibile tamen non competit homini vt homo, nec equo, nec leoni ratione propria et vltima, ſed quatenus hæc ſunt animalia. Sit ergo animal, cui primo competit ſenſibile innominatum: ob hoc ergo quia nomine caret id, cui primo competit ſenſibile, id inquam, quod eſt homine communis ac ſuperius, & equo ſimiliter ac leone. Si demonſtretur ſenſibile de homine ſeorſum, & poſt de equo, inſuper etiam de leone, ſic vt tres fierent demonſtrationes, prout etiam tria ſubiecta ponuntur, poſsit opinari aliquis vniuerſaliter ſemper eſſe demonſtratũ in iis tribus demonſtrationibus: quoniã non eſt nominatum aliquod ſuperius, de quo fieri debeat vniuerſaliter demonſtratio: attamen non competit ſenſibile homini vniuerſaliter, quia non vt homo, alias competeret equo, vt homo. Sed competit iis ratione illius innominati, in quo conueniunt: ꝙ ſi nomen haberet id tale (vt in re vera habet in hoc exẽplo, eſt enim animal) fieret vna tantum demonſtratio, & ipſa eſſet vniuerſaliter, quia monſtrando ſenſibile de animali, in quo conueniunt homo, equus, & leo, ſatis eſſet: monſtraretur que vniuerſaliter, & proprie. Ex hoc autem textu obſerua locum aduerſus illos, qui tenent, quantum non eſſe genus vniuocum: nam inquiunt, de quantis aliquot ſunt ſcientiæ admodum diuerſæ, ꝙ ſi quantum eſſet vniuocum, omnes illæ ſcientiæ conuenirẽt in vna ſcientia communi, & eſſent partes ac ſpecies illius communis: attamen ſcientia, quæ eſt de continuo non poteſt eſſe ſpecies vnius, quæ ſit genus ſciẽtiæ de diſcreto: nam Geometria, inquiunt, & Arithmetica ſunt plane diuerſæ, & in nullo conuenientes. quare ſi quantum prædicatur de illis non dicitur vniuoce. Attamen hic textus, & nonnulli alij ſunt aduerſus hos. Vult enim Ariſtoteles commutabilem proportionem competere lineis, numeris, & fortius temporibus ratione alicuius communis, in quo conueniant: at clarum eſt id commune eſſe debere eſſentialem rem in eis. Et ſic linea, quæ pertinet ad Geometriam, numerus ad Arithmeticam, & tempus ad naturalem, commune habent quoddam, quod eſt ſupra eos, & ſi eſſet nominatum de illis prædicaretur vniuoce. quare ſcientiæ de iſtis ſpeciebus, ſunt ſpecies eius communis, in qua docendum eſſet id, quod eſt ſupra hos terminos. Et Ariſtoteles apertius hoc voluit. 12. Metaphyſices capite tertio: nam inquit ibi ad Metaphy-

ſicum pertinere contemplationem primorum quorundam communium, quibus vtitur Metaphyſicus,vt huius,ſi ab æqualibus æqualia demas: nam commune quidem,inquit,omnibus quantis eſt: Sed Mathematicus accipiens circa quandam determinatam ſuæ materiæ partem ſpeculatur, vt circa lineas aliquando, interdum etiam circa numeros,aut aliquid cæterorum quantorum. Ecce ibi quod ponit Mathematices diſciplinæ partes eſſe contemplationes numerorum, ac linearum. Quare dicendum eſt quantum eſſe genus vniuocum,& Geometriam,ac Arithmeticam non eſſe ſcientias ita inter ſe diſtinctas, vt non ſint vnius communis ſpecies,ac partes; & illam communem appellari Mathematicam, quo nomine etiam ipſæ nominari ſolent.

LXIX.

Διὰ τοῦτο οὐδ' ἄν τις δείξῃ καθ' ἕκαστον τρίγωνον ἀποδείξει ἢ μιᾷ ἢ ἑτέρᾳ, ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἕκαστον, τὸ ἰσόπλευρον χωρὶς, καὶ τὸ σκαληνὸν, καὶ τὸ ἰσοσκελὲς, οὔπω οἶδε τὸ τρίγωνον, ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσον, εἰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον· οὐδὲ καθόλου τρίγωνον, οὐδ' εἰ μηδὲν ἐστι παρὰ ταῦτα τρίγωνον ἕτερον. οὐ γὰρ ᾗ τρίγωνον, οἶδεν· οὐδὲ πᾶν τρίγωνον, ἀλλ' ἢ κατ' ἀριθμόν. κατ' εἶδος δ' οὐ πᾶν· καὶ εἰ μηδὲν ἐστιν ὃ οὐκ οἶδε.

QVOCIRCA etiam ſi quis una & altera demonſtratione oſtendat quemlibet triangulum habere tres angulos duobus rectis æquales, vt Iſopleurum ſeparatim,ſaparatim Iſoſcelem, & ſimiliter ſcalenum.is tamen adhuc non ſciuit ipſum triangulum habere tres,niſi ſophiſtico modo: Nam de triãgulo id vniuerſaliter non accepit, etiam ſi præter eos alius non eſſet; neque enim de triangulo vti triangulus eſt,nouit; nec de omni triangulo, niſi penes numerum, at ſecundum ſpeciem nequaquam, etiam ſi nullus exiſtat,quem non cognorit.

EX prædicto errore colligit eos decipi, qui opinantur ſe per inductionem legitime noſſe affectiones alicuius: vt, cum accipitur proprietas ſpeciei, & ex obſeruatione ꝙ ſit in Indiuiduis,vel proprietas generis ex contemplatione quod ſit in ſpeciebus, inferre eam ineſſe aut ſpeciei aut generi: vt ſi triangulo competat habere tres, non cognoſcit niſi ſophiſtico modo is, qui demonſtrat, ꝙ Scalenus habet tres, & ſimiliter iſopleurus, & inferat,ꝙ triangulus omnis habet tres. nam iſta cognitio eſt per numerum,& non per formam: eſt enim ſophiſtica,ideſt non cognoſcitur hic per veram rationem formalem, cur triangulus habeat tres:tantum hinc ſcitur habere tres:non tamen cur, & vnde habeat, & ideo ſcitur ſophiſtice: Nam verum ſcire eſſet cognoſcere rationem propriam,vnde habeat tres,& nõ ſolum accipere ꝙ habet tres: ſicuti ergo non eſt vniuerſalis demonſtratio, cum affectio generis concluditur de ſpecie,ita etiam non eſt cognoſcere exacte, cum affectionem generis cognoſcimus de genere per ſpecies:Nã tunc non cognoſcimus ratione formæ,ideſt non de triangulo,vt triangulus:nõ eo gnoſceretur per eius principia: ſed ratione numeri,ideſt quia nouimus enumerando ſingulas eius ſpecies ſic eſſe: ideo inferimus etiam de ipſo ſic,per numerũ ergo hoc pacto,& non per formam cognoſcimus: eſt.n.cognoſcere per formam,cum per veram rationem,ex qua cõpetit cognoſcimus. At per numerũ eſt cum a particularibus ad vniuerſale acceditur: quia.n.ſic eſt in iſto, & in illo,& nullus eſt,qui ſic non ſit,ergo inferimus eſſe omnem ſic. Iſta vero illatio eſt de omni ſecũdum numerum,non aũt de omni ſecundum formam.quare eſt ſophiſtica: ſed quæritur quomodo illatio ſecundum numerum ſit ſophiſtica,cum ſic cognoſcantur principia ſcientiarum,nam inductione percipiuntur, & ideo per numerum. Et tamen certior eſt cognitio,quæ habetur de principijs ea, quæ eſt per demonſtrationem, ſumus enim circa principia melius diſpoſiti,quam ſi ea ſciremus; & tamen addiſcuntur ratione numeri, & non ratione formæ; Nam ſi ratione formæ, ergo per demonſtrationem cognoſcerentur principia, quod non eſt: Niſi dicatur Ariſtotelem non aſſerere hic omnem cognitionem.quæ eſt ratione numeri eſſe ſophiſticam: ſed cum idem cognoſci poteſt ratione formæ,& ratione numeri,tunc eſt ſophiſticum id cognoſcere ratione numeri; quoniam certior,& magis propria eius cognitio illa eſt,quæ eſt ratione formæ. Et ideo ſecundo libro Poſteriorum Analyticorum capite tertio, & alibi,id quod eſt demonſtrabile nondum vere ſcitur,niſi de illo habeatur demonſtratio: At principia cum non poſſint cognoſci per formam, (carent enim cauſa) cognoſci debent per numerũm, quo etiam pacto ab intellectu noſtro apprehenduntur. Dicendum eſt ergo cum Ariſtotele. Et ſi monſtretur ſingillatim de ſpeciebus trianguli,ꝙ habeat tres,attamen adhuc per hoc non ſciri de triangulo in communi, niſi ſophiſtico modo,quia non ꝑ formã,ſed per numerum,ꝙ ſi de illo eſſet veluti eſt de principijs, vt videlicet nullo pacto per formam cognoſci poſſet,non cognoſceretur ſophiſtice per numerum, nam alius non eſſet mõdus magis proprius. Eſt autem cognoſcere per formam,ideſt per principia formalia: Cum enim fluat proprietas a ſubiecti principijs formalibus, ſi eam noueris per illa principia, noſti penes formam,& prout res eſt reuera. quare debent cognoſci res ſic.& non per numerum.

LXX.

Πότ' οὖν οὐκ οἶδε, ὅτι καθόλου, καὶ πότ' οἶδεν ἁπλῶς;

QVANDO ergo non nouit quis vniuerſaliter, & quando nouit ſimpliciter.

COLLIGIT, quod moſtrauit ſupra. Et eſt patere,quando nouit quis vniuerſaliter,& quando non. Equidem debet qui nouit vniuerſaliter obſeruare,vt nouerit de omni, per ſe, & primo, ſic vitet errores poſitos. Ipſi autem non noſcere vniuerſaliter oppoſuit noſcere ſimpliciter, volens innuere vim rationis demonſtratiuæ præcipuam eſſe in ipſo vniuerſaliter: nam inquit ex dictis patere, quando nouit quis ſimpliciter,quaſi velit. Ille ſimpliciter ſcit,qui ſic vniuerſaliter, qui vero non vniuerſaliter,nec etiam ſcit ſimpliciter. Cum ergo dicebatur in definitione ſcire, ꝙ ibi intendebatur ſcire ſimpliciter,& non per accidens,ſi hic ſcire ſimpliciter,eſt ſcire vniuerſaliter, igitur non ſcire vniuerſaliter erit ſcire per accidens.

LXXXII.

Δῆλον δὴ, ὅτι εἰ ταὐτὸν ἦν τριγώνῳ εἶναι καὶ ἰσοπλεύρῳ ἢ ἑκάστῳ ἢ πᾶσιν. εἰ δὲ μὴ ταὐτὸν, ἀλλ' ἕτερον. ὑπάρχει δ' ᾗ τρίγωνον, οὐκ οἶδεν.

EQVIDEM patet, quòd ſi idem ſit eſſe triangulum, & eſſe Iſopleurum, & ſic aliorum triangulorum quemlibet, quòd eædem planè eſſent, quæ de hs omnibus fierent demonſtrationes; at ſi diuerſi fuerint, atq; inter ſe diſcrepantes, tunc qui oſtendet de Iſopleuro & reliquis trianguli ſpeciebus, quod habent tres, is non nouit vniuerſaliter. quoniam illis ineſt, quatenus trianguli ſunt, & non ratione ipſorum propria.

DIXIT patere quando nouit quis vniuerſaliter, & quando non: quoniam ſi habere tres competit triangulo, vt eſt triangulus, & demonſtrat aliquis hoc de ſcaleno, hic non nouit vniuerſaliter, eo ꝙ competit ſcaleno per triangulum: Nam impoſsibile eſt, vt idem de pluribus vniuerſaliter demonſtretur, vni enim tantum competit primo quoduis accidens. Id ſolum obſeruando, ꝙ multæ interdum fieri videntur demonſtrationes de eodem prædicato, quæ tamen ſunt vniuerſaliter. Ratio autem huius eſt, quoniam illarum ſubiecta ſunt ſynonima. Et hoc eſt, quod in præſenti contextu dicere intendit. Si enim, inquit, idē ſit ſcaleno, iſopleuro, ac triangulo, poſſunt fieri demonſtrationes de vnoquoq;, & erunt vniuerſaliter: nam idem erit in omnibus ſenſus, cum ſit in eis differentia vocetenus, & non penes rem. At vbi idem non ſint triangulus, ſcalenus, & iſopleurus, competatque habere tres ſcaleno & iſopleuro ratione trianguli, tunc non ſcitur vniuerſaliter de ſcaleno cum de illo demonſtratur, ꝙ habeat tres, non enim competit ei ratione propria, ſed per aliud, quia propter triangulum, primo enim triangulo, & eius ratione ſcaleno, ſane quia eſt in ſcaleno triangulus, etiam ſcalenus habet tres, ꝙ ſi non eſſet triangulus, nec ipſe etiam ſcalenus haberet tres.

LXXXIII.

Πότερον δ' ᾗ τρίγωνον, ἢ ᾗ ἰσοσκελὲς ὑπάρχοι, καὶ πότε κατὰ τοῦθ' ὑπάρχει πρῶτον. καὶ καθόλου τίνος ἡ ἀπόδειξις, δῆλον ὅτι ὅταν ἀφαιρουμένων, ὑπάρχῃ πρώτῳ, οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ χαλκῷ τριγώνῳ, ὑπάρξουσι δύο ὀρθαί. ἀλλὰ καὶ τοῦ χαλκοῦν εἶναι ἀφαιρεθέντος καὶ τοῦ ἰσοσκελές. ἀλλ' οὐ τοῦ σχήματος, ἢ πέρατος. ἀλλ' οὐ πρώτων. τίνος οὖν πρώτου. εἰ δὴ τριγώνου, κατὰ τοῦτο ὑπάρχει καὶ τοῖς ἄλλοις. καὶ τούτου καθόλου ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις.

SED an quatenus triangulus eſt, vel vt Iſoſceles inſit alicui habere tres, & quando inſit primo, & quando fiat vniuerſaliter demonſtratio manifeſtum erit, ſi obſerues, quidnam ſit id, ad cuius remotionem ipſum primo remouetur; nam tunc hoc erit id, quod quæritur; vt ſi inſit habere tres iſoſceli, æneo, triangulo; ablato eſſe æneum, & etiam eſſe Iſoſcelem, adhuc erit habere tres: verum ablata figura ſeu termino, auferetur quidem hoc, non tamen primò ob eam. Ad cuius ergo ablationem aufertur primò? Si igitur, hoc ſit triangulus, & per eum ijs alijs inſit habere tres, erit vtique de ipſo vniuerſaliter demonſtratio.

VIDETVR frequenter idem accidens ineſſe pluribus: vna tamen duntaxat de illo fit demonſtratio, nempe cum de primo ſubiecto demonſtratur: Hic ergo docet cognoſcere primum ſubiectum: Et inquit, id eſſe primum ſubiectum ad cuius ablationem primo aufertur ipſum accidens, vt ſit in propoſito exemplo habere tres, & cōpetat, ſcaleno, triangulo, & æneæ figuræ, hic ſunt quatuor ſubiecta, ſcalenus vnum, ſecundūm triangulus, æs tertium, quartum figura. Ex ijs quodnam eſt primum ſubiectum? non æs: nam ære ablato adhuc remanet habere tres, nec etiam ſcalenus, quoniam ablatis conditionibus, per quas triangulus eſt ſcalenus, adhuc remanet habere tres, igitur nullum horum duorum eſt primum eius ſubiectum. figura autem ſi auferatur, aufertur quidem habere tres, non tamen primo, ſed quoniam ad ablationem figuræ aliud etiam aufertur, quod primo habet tres. Si autem auferri poſſet figura abſque ablatione eius, quod nos dicimus primo habere tres, pateret ablata figura non auferri habere tres. at quia hoc eſſe non poteſt, nam ablato genere auferuntur ſpecies, igitur etiam aufertur habere tres ablata figura, ſed non primo. Relinquitur ergo vt eius primū ſubiectum ſit triangulus: nam eo ablato hoc primo aufertur, & per eum alijs hiſce ineſt: quare de triangulo etiam erit demonſtratio vniuerſaliter, ſed de quouis ſubiectorum reliquorum nequaquam. Hic autem obſerua ablato ſubiecto, auferri eius proprias paſsiones, & ablato genere auferri etiam paſsiones ſpecierum, hoc tamen fieri, quia ablato genere auferuntur ſpecies. Obſerua etiam hanc ablationē intelligi debere penes exiſtendi modum: Eſt enim duplex eſſe, aliud, quod pertinet ad rei quidditatem, & aliud ad exiſtentiam: quod diuiditur in eos quatuor modos, de quibus in antepræ dicamentis capite de iis quæ ſunt, in illos inquam qui ſunt genera ſecundarum intentionum, et ad quæ, omnes reducuntur, vt in noſtris expoſitionibus in prædicamenta nos primi documus. Cum ergo dicitur ablato triangulo auferri habere tres, intellige ablationem, eius eſſe, quod pertinet ad exiſtentiam, non autem primi eſſe, ideſt eius quod pertinet ad quidditatem: nam quia habere tres non eſt pars trianguli, poteſt eſſe eſſentia ipſius habere tres, quinimo eſt neceſſario ſine ipſo triangulo, ideſt non eſt eius pars triangulus, tametſi abſque eo nequeat exiſtere, ideſt eſſe ſecundo modo, ſicuti etiam eſt ipſe triangulus, qui habet eſſentiam diſtinctam ab ipſo habere tres, licet nunquam exiſtat ſine hac proprietate, & quia hæc proprietas producitur a principiis ſubiecti, non erit quidem vnquam quouis eſſendi modo triangulus abſque eo vnde fluit proprietas, in quo diſtinguitur accidens proprium ab inſeparabili penes cauſam videlicet, a qua producuntur ipſa; erit tamen primo eſſendi modo ſine ipſo proprio triangulus.

CAPVT SEXTVM.

LXXIII.

Εἰ οὖν ἐστιν ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶν. ὃ γὰρ ἐπίσταται οὐ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν. τὰ δὲ καθ᾽ αὑτὰ ὑπάρχοντα, ἀναγκαῖα τοῖς πράγμασιν. ἃ μὲν γὰρ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει, τοῖς δ᾽ αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει κατηγορουμένοις αὐτῶν. ὧν θάτερον τῶν ἀντικειμένων ἀνάγκη ὑπάρχειν, φανερὸν ὅτι ἐκ τοιούτων τινῶν ἂν εἴη ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμός. ἅπαν γὰρ ἢ οὕτως ὑπάρχει, ἢ κατὰ συμβεβηκός. τὰ δὲ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα.

ERGO ſi eſt demonſtratiua ſcientia ex neceſſarijs principijs (nam, quod per eam addiſcitur, fieri nequit, vt aliter ſe habeat) & ſi ea quæ per ſe inſunt alicui, etiam inſunt neceſſario eidem (nam aliqua ſunt in ratione illorum, quibus inſunt, aliquibus vero ponitur, in ratione ſubiectum ex quibus alterum oppoſitorum neceſſario ineſt) Manifeſtum ſatis eſſe videtur demonſtrationem ex ijs, quæ inſunt per ſe, conſtare. nam omne, quod ineſt, vel per ſe ineſt, vel per accidens: Quod vero ineſt per accidens non ineſt neceſſario; igitur (vti dictum eſt) conſtabit ex ijs, quæ per ſe inſunt demonſtratio; aliter ex ijs fieret, quæ per accidens ineſſent, & ex conſequenti, non neceſſario.

SVPRA cum doceret modos per ſe, & ipſum vniuerſale, monſtrauit Ariſto. ea, quæ inſunt per ſe, ineſſe neceſſario. Ad initium vero eius capitis monſtrauerat demonſtrationem ex neceſſarijs principijs conſtare, proponebat'q; ibi colligendum eſſe quas nam alias conditiones habeat demonſtratio, eo q; ſit ex principijs neceſſarijs: Id autem non poterat probe fieri, niſi perſpectum eſſet, quid ſit per ſe, & vniuerſale: Quare docuit iſthæc, in quorum doctrina etiam habitum eſt omne, quod in eſt per ſe, ineſſe neceſſario, & ſic etiam eſſe id omne, quod ineſt vniuerſaliter. His poſitis, nunc accipit & colligit alias conditiones, quę demonſtrationi inſunt, ex eo, q; ſit ex neceſſarijs, & collectio eſt, q; etiã ſit ex iis, quæ inſunt per ſe: nam ſi omne, quod ineſt per ſe, ineſt neceſſario, & demonſtratio conſtat ex iis, quæ inſunt neceſſario, colligendũ eſſe videtur etiã ex iis conſtare debere, quæ inſunt per ſe. Quare hic ponitur iſta concluſio, q; ex iis, quę inſunt per ſe demonſtratio conſtet: eſtque probatio, propterea q; conſtat ex neceſſariis. Verum poſſet quis hanc rationem calumniari, dicendo hanc probationem eſſe vitioſam: nam eſt in ſecunda figura ex vtriſque affirmatiuis: quæ iugatio vti a ſyllogiſtica, reſpuitur ab Ariſt. primo priorum Analyticorum cap. 5. Sed pro ſatiſfactione ſciendum eſt, eam iugationẽ eſſe quidem inutilem ex ſe, interdum tamen admitti gratia materiæ: Et hoc eſt quando altera ipſarũ propoſitionum conuerti poteſt in ſibi ſimilem: nam tunc reduci poteſt illa iugatio ad primum primę figuræ: quo pacto eſt ea, quæ hic habetur: nam cũ dicitur omnis demonſtratio eſt ex neceſſariis principiis vera eſt propoſitio: ſimiliter etiam, q; omne per ſe eſt neceſſarium, & iſta etiam: non tantũ eſt vera, ſed etiam eius conuerſa, videlicet quod omne neceſſarium ſit per ſe: Nam omne quod ineſt, vel ineſt neceſſario vel per accidens: Item etiam omne, quod ineſt, vel ineſt per ſe, vel per accidens. Ipſum enim per accidens opponitur, & ipſi neceſſario, & ipſi per ſe: Igitur omne, quod ineſt neceſſario, ineſt per ſe: alias ineſſet per accidens: & ſic oppoſita eſſent ſimul: Et omne etiam quod ineſt per ſe, ineſt neceſſario: quod ſi non, ergo per accidens: & ſic etiam eſſent oppoſita in eodem, quod vtique eſt abſurdum: quare omne quod ineſt neceſſario ineſt per ſe, & omne quod ineſt per ſe, ineſt neceſſario: poteſt ergo talis argumentatio reduci ad primum primæ figuræ hoc modo, Omnis demonſtratio cõſtat ex neceſſariis, Omne per ſe eſt neceſſariũ, Ergo ex iis, quæ ſunt per ſe: Et ſic reducetur ad primam figurã per conuerſionem illius propoſitionis, quæ habet, Omne quod ineſt per ſe, ineſt neceſſario, conuertitur enim in ſibi ſimilem, nam poteſt, vti monſtratum eſt, diceturq;, Omne quod ineſt neceſſario ineſt per ſe, Demonſtratio conſtat ex iis, quæ inſunt neceſſario, Ergo ex iis, quæ inſunt per ſe, quare admitti poteſt hic docendi modus, quo nunc eſt vſus Ariſt. Accepit autem eum ſic potius, quam conuerſam propoſitionem, vt acciperet propoſitiones vti ſunt, nam ad initium capitis quarti monſtrata eſt minor huius argumentationis, nempe quod ex neceſſariis conſtet demonſtratio. Maior autem, quæ eſt; omne per ſe eſſe neceſſarium, in eodem etiam capite oſtenſa eſt, cum doceretur de ipſo per ſe, Eſſe videlicet omne per ſe etiam neceſſarium. Quia ergo monſtratum fuit omne per ſe eſſe neceſſarium, nõ autem omne neceſſarium eſſe per ſe, vt per claras & iam oſtenſas propoſitiones doceret, huiuſcemodi probatione vſus eſt, nempe q; ex neceſſariis demonſtratio ſit. Et q; omne per ſe neceſſariũ ſit, licet propoſitio deberet eſſe, q; omne neceſſarium ſit per ſe, hæc tamen oſtenſa non erat, ſicuti conuerſa, q; omne per ſe ſit neceſſarium. Tenet autem, vti dixi, hæc argumentatio, quia in ſibi ſimilem conuertitur iſta propoſitio, vti probatur etiam hic in textu, nam inquit, omne quod ineſt, vel per ſe, vel per accidens ineſt, itẽ, vel neceſſario, vel per accidens. Omne igitur quod ineſt per ſe, ineſt neceſſario, Et omne quod ineſt neceſſario ineſt per ſe, q; ſi non, ineſſet per accidens, hoc enim opponitur ipſi per ſe. Et quia de quolibet dicitur aut affirmatio, aut negatio, ſi quod ineſt neceſſario etiam non ineſſet per ſe, ineſſet eius oppoſitum, quod eſt per accidens, ſed hoc ineſſe per accidens, eſt etiam oppoſitum ipſius ineſſe neceſſario, quare oppoſita eſſent in eodẽ, & ideo dicendum eſt, oẽ quod ineſt neceſſario ineſſe etiam per ſe. Et licet hæc probatio poſſit etiam ſatisfacere ad monſtrandum conuerſum, nempe omne quod ineſt per ſe, ineſſe neceſſario (nam ſi non neceſſario ergo per accidens, & ſic id quod ineſt per ſe etiam ineſſet per accidens) nihilo tamen ſecius Ariſt. eadem uia probat, qua ſupra vſus in ſermone ſignificatorum per ſe, quæ talis eſt. Ea quæ inſunt per ſe vel inſunt eo q; ipſa ponantur in ratione ſubiectorum, & ſic ſunt de illorum eſſentia, quare etiam talia manifeſte inſunt neceſſario, vel inſunt, eo q; in eorũ ratione capiantur ſubiecta, hæc vero talia prædicata, ſi duo ſint oppoſita, vt par & impar in numero, ſic ſe habent, vt quauis parte ſubiecti propoſita, nempe binario, vel ternario aut quouis con ſimili, oporteat, ac neceſſe ſit alterum ipſorum prædicatorum oppoſitorum illi parti neceſſario ineſſe veluti binario neceſſario ineſt par, ternario impar. Quare tandem omne quod ineſt per ſe, ineſt neceſſario. Sed q; ex neceſſariis conſtituatur demonſtratio probauit adhuc eam repetendo rationẽ quã

supra

ſnpra ad initium capitis quarti tetigerat,quæ eſt,Id quod ſcitur fieri nequit, vt aliter ſe habeat,ergo ta le eſt neceſsarium,ſed nullum neceſsarium ſciri poteſt eſse neceſsarium niſi ex propoſitionibus neceſſariis,non dico inferri & concludi, nam bene ex non neceſsariis propoſitionibus concludi poteſt cõcluſio neceſsaria, ſed per eas non cognoſcetur illa concluſio eſse neceſsaria,cognoſcitur enim eſse neceſsaria ſolum ex neceſsariis,Quare in hoc textu habes probatum ex neceſsariis conſtare demõſtrationem,Et omne,quod ineſt per ſe ineſse neceſsario,Et omne quod ineſt neceſsario ineſse per ſe. Elice etiam ex hoc textu. Omne quod ineſt ſemper ineſſe neceſſario:quare quod ineſt de omni hic deffinito ineſt etiam neceſſario.

LXXIIII.

Ἡ δὲ οὕτως λεκτέον, ἐξ ἀρχῆς θέμενος, ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀναγκαῖόν ἐστι, καὶ εἰ ἀποδέδεικται, οὐχ οἷόν τε ἄλλως ἔχειν. ἐξ ἀναγκαίων ἄρα δεῖ εἶναι τὸν συλλογισμόν. ἐξ ἀληθῶν μὲν γάρ ἐστι καὶ μὴ ἀποδεικνύντα συλλογίσασθαι, ἐξ ἀναγκαίων δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἢ ἀποδεικνύντα. τοῦτο γὰρ ἤδη ἀποδείξεώς ἐστι.

IGITVR vel iuxta determinata dicendum eſt, aut pro conſtanti ac firmo accipiendum ,quòd ſit demonſtratio rerum neceſſariarum,& id,quo de ipſa eſt, aliter eſſe non poſſe. Quare ex neceſſarijs principijs etiam erit omnino demonſtratio ; ſanè ex veris erit etiam ſyllogiſmus is , qui demonſtratio non fuerit, at ex neceſſarijs quicunque eſt , is demonſtratio dicetur; nam demonſtrationis hoc proprium exiſtit.

NON erat forte clara ratio adducta ad probandum ex neceſſarijs eſſe demonſtrationẽ, quare intendit hic Ariſt.iſtam concluſionem tutius examinare. Aut ergo,inquit,ſic dicatur,vti ſupra oſtenſum eſt, aut ſi tibi non videtur ratio illa efficax,aut clara,in qua oſtenſum eſt demonſtrationem ex neceſſarijs conſtare principijs,vt clara fiat,vel etiam,vt aliæ admodum cogentes adduci poſſint,ponatur pro conſtanti demonſtrationem circa neceſſaria Theoremata verſari, Et ſi aliquid oſtenſum demonſtratione ſit, eſſe id tale neceſſarium. Dico his ſtantibus etiam oportere demonſtrationem eſſe ex neceſ ſariis principiis : nam poteſt ſyllogiſmus aliquis , etiam ſi demonſtratio non fuerit ex veris conſtare propoſitionibus:ſed quicunque habebit neceſſarias propoſitiones erit is demonſtratio: Omnis enim, qui neceſſarias habeat propoſitiones,demonſtratio eſt: Eſt enim in demonſtratione conditio hæc, vti eſt riſibile in homine. Atque vt aperte pronuntiem eſſe ex neceſſariis,proprius eſt caracter,quo demõ ſtratio ſeiungitur ab aliis ſyllogiſmis. Et ſequitur,eſt demonſtratio ergo ex neceſſariis: ſicuti etiam eſt ex neceſſariis ergo eſt demonſtratio: Includit enim eſſe ex neceſſariis, alias omnes conditiones , quibus demonſtratio conſtat nam eſt vltima differentia,& ad hoc,quod eſt eſſe ex neceſſariis conſequitur eſſe ex iis,quæ per ſe inſunt,eſſe ex propriis principiis : Et per conſequens etiam non poſſe in demonſtrationibus fieri tranſitum a genere in genus . Tanti autem eſt eſſe ex propriis principiis, vt in fine ſequentis capitis videatur Ariſt.reſoluere ſummam demonſtrationis in hoc.

LXXV.

Σημεῖον δ' ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων, ὅτι καὶ τὰς ἐνστάσεις οὕτω φέρομεν πρὸς τοὺς οἰομένους ἀποδεικνύναι. ὅτι οὐκ ἀνάγκη, ἂν οἰώμεθα ἢ ὅλως ἐνδέχεσθαι ἄλλως. ἢ ἕνεκά γε τοῦ λόγου.

SIGNVM vero eſt ex neceßariis eſſe demonſtrationem,quoniam inſtare ſolemus aduerſus eos qui ſe demonſtraſſe opinantur,arguendo,quòd non oſtenderit ex neceſsariis . Inſtantias vero adducimus vel quia re vera ſic eſt,nempe quod ex neceſsariis ille non oſtenderit,vel etiam ſi oſtenderit,contionis gratia ſic facimus .

PROBAT ratione dialectica ex neceſſariis conſtare demonſtrationem,nam omnes inquit ho mines conueniunt in hoc,vt ex neceſſariis demonſtratio ſit, Ergo erit etiam re vera ſemper ex neceſſariis,argumentum eſt ab eo , quod videtur hominibus , ad concludendum & ad probandum etiam rem ſic eſſe. Sed quod ſic videatur oſtendit Ariſt. propterea ꝙ,vbi cum aliquo diſputatur , opinetur autem opponens ſe demonſtrationem confeciſſe,inſtat alter,ꝙ non ſit demonſtratio,propterea,ꝙ nõ eſt ex neceſſariis.Quare ſi ex eo,ꝙ quod non ſit ex neceſſariis,reprehendere ſolemus nõ eſſe demon ſtrationem,nonne ſupponit hæc ratio demonſtrationem ex neceſſariis eſſe debere? Inſtamus autẽ,vel quia non eſt ex neceſsariis ille ſyllogiſmus,quem vt demonſtrationem propoſuit aduerſarius, vel ẽt ſi fuerit ex neceſſariis,attamen diſputator vel diſputandi vel contendendi gratia negabit eſſe demon ſtrationem,adducendo ꝙ non ſit ex neceſſariis. Sed vtcunque fuerit,vel enim neget,quia ſic etiam re vera ſit,vel diſputationis gratia id faciat, ſatis mihi eſt commune hominum ſententiam conuenire in hoc ex neceſſariis conſtare debere demonſtrationem.

LXXVI.

Δῆλον δ' ἐκ τούτων, καὶ ὅτι εὐήθεις οἱ λαμβάνειν οἰόμενοι καλῶς τὰς ἀρχάς, ἐὰν ἔνδοξος ᾖ ἡ πρότασις καὶ ἀληθής. οἷον οἱ σοφισταί. ὅτι τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἐπιστήμην ἔχειν. οὐ γὰρ τὸ ἔνδοξον ἡμῖν, ἀρχή ἐστιν, ἀλλὰ τὸ πρῶτον τοῦ γένους περὶ ὃ δείκνυται, καὶ τἀληθὲς οὐ πᾶν οἰκεῖον.

PATET autem ex dictis ignaros eße illos,qui ſe bene opinantur ſumere demonſtrationis principia,ſi probabiles fuerint propoſitiones ac vere , vti ſophiſtæ faciunt , dicentes ſcire eße ſcientiã habere;Nec enim,quia probabile ſit aliquid , aut verum, ideo eſt principium demonſtrationis , at id tantum eſt principium quod eſt primum in vnoquoque ſubiecto genere,circa quod fiat demonſtratio:& nec omne,quod verum eſt, etiam eſt proprium.

DEDVCIT

DEDVCIT ex eo, ꝙ ex neceſſarijs demonſtratio ſit, aduerſus quoſdam qui opinabantur, eas propoſitiones, quæ fuerint probabiles & veræ, eſſe demonſtratiuas: Nec enim, inquit, ſatis eſt, vt ſint probabiles & veræ, ſed oportet etiam eſſe proprias: Et ad id ſubiectum, de quo eſt diſciplina, pertinentes. Illi ergo qui opinabantur eſſe demonſtratiuam propoſitionem eam, quæ eſſet probabilis, & vera, magno errore detinentur: Nec enim ſatis eſt ꝙ ſic ſint, ſed oportet demonſtrationis propoſitiones eſſe proprias quæ autem ſunt probabiles etiam ſi veræ fuerint, poſſunt eſſe communes, ita vt in multis concluſionibus cōueniant. At id quod eſt propriū, ſic non eſt: propria enim ratio ad vnum tantū pertinet Theorema, Eſtq; eius ſolius legitima fides, educiturque ex quæſtionis penetralibus, & intima eſt illi, atque ex eius deſumpta viſceribus. Infra autem dicetur latius & opportunius quid ſit ratio propria: Nunc autem ponendum eſt omne neceſſarium eſſe proprium: quare ſi ex neceſſarijs eſt demonſtratio erit etiam ex proprijs, & ideo non ex probabilibus, alias eſſet ex communibus. Vana eſt ergo ac futilis illorum ſententia, qui aſſerunt eſſe bonam demonſtrationem ſi ex probabilibus fuerit: nos enim iam monſtrauimus ex neceſſariis eſſe debere: quare non ex probabilibus tantum, ſed etiam ex proprijs.

LXXVII.

Ὅτι δ' ἐξ ἀναγκαίων εἶναι δεῖ τὸν συλλογισμόν, φανερὸν καὶ ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ ὁ μὴ ἔχων λόγον τοῦ διὰ τί, οὔσης ἀποδείξεως, οὐκ ἐπιστήμων. εἴη δ' ἂν ὥστε τὸ α κατὰ τοῦ γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. τὸ δὲ β μέσον, δι' οὗ ἀπεδείχθη μὴ ἐξ ἀνάγκης, οὐκ οἶδε διότι. οὐ γάρ ἐστι τοῦτο διὰ τὸ μέσον. τὸ μὲν γὰρ, ἐνδέχεται μὴ εἶναι, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον.

SED amplius, quòd ex principijs neceſſarijs oporteat eſſe demonſtrationem, patere poteſt; propterea quòd ſi is, qui non tenet propter quid eius rei, cuius affertur demonſtratio; non ſcit: ponatur vero a, ineſſe c, ex neceſſitate per b, medium non neceſſarium; tunc non ſcitur propter quid inſit neceſſario, quoniam non per verum medium, nam ipſi c, non ineſt a, per b; fieri enim poteſt, vt non exiſtat aliquando ipſum b, ſed concluſio eſt neceſſaria.

HÆC ratio probat ex neceſſariis eſſe demonſtrationem, ſupponendo per demonſtrationem accipi propter quid ipſius concluſionis: ita, vt ea non ſit demonſtratiua ratio, quæ non det propter quid quæſiti, ſed talem fore illam, oſtenditur, quæ non conſtat ex principiis neceſſariis: quocirca non eſt ratio demonſtratiua, oſtenditur autem per talem non ſciri propter quid figurando exemplum: Sint tres termini a, b, c, ſit a, maior extremitas inexiſtens c, minori neceſſarium per mediū b, quod medium nō ſit iunctum extremis ex neceſſitate, ſic vt propoſitiones non ſint neceſſariæ vel omnes, vel aliqua ſaltem, dico per talem ſyllogiſmum non ſciri propter quid. Equidem ſcire propter quid, eſt ſcire cauſam, a qua res, ideſt concluſio producitur: ſed iſta concluſio non producitur a tali medio: nam concluſio eſt neceſſaria, medium vero ſupponitur non neceſſarium: ſed non neceſſarium non poteſt eſſe cauſa neceſſarii, nam non neceſſarium poteſt non eſſe, ſic vt ſi aliquando non fuerit, nullum ſit abſurdum: talis enim eſt natura non neceſſarii: ponatur ergo nō eſſe: at tunc temporis concluſio erit, cum ſit neceſſaria: quod enim eſt neceſſarium, ſemper eſt: ꝙ ſi erit ipſum neceſſarium, & id, quod eſt non neceſſarium, non erit, patet vtiq; ipſum non neceſſarium non poſſe vere poni pro cauſa neceſſarii, nā cauſato exiſtente cauſa etiam ſit oportet: ſed exiſtente concluſione, quæ eſt neceſſaria fieri poteſt vt propoſitiones, quæ non ſunt neceſſariæ, non exiſtant. quare nō ſunt hæ cauſa concluſionis: & ſic per eas non accipitur propter quid ipſius quæſiti: Verum ea ratio, quæ non facit ſcire propter quid, non eſt demonſtratiua, nam eſſet contrarium ſuppoſiti: dicendum eſt igitur demonſtrationem ex neceſſariis conſtare debere, ſi debet facere ſcire propter quid.

LXXVIII.

Ἔτι εἴ τις μὴ οἶδε νῦν ἔχων τὸν λόγον καὶ σωζόμενος, σωζομένου τοῦ πράγματος, μὴ ἐπιλελησμένος, οὐδὲ πρότερον ᾔδει. φθαρείη δ' ἂν τὸ μέσον εἰ μὴ ἀναγκαῖον. ὥστε ἕξει μὲν τὸν λόγον σωζόμενος σωζομένου τοῦ πράγματος, οὐκ οἶδε δέ. οὐδ' ἄρα πρότερον ᾔδει. εἰ δὲ μὴ ἔφθαρται, ἐνδέχεται δὲ φθαρῆναι, τὸ συμβαῖνον ἂν εἴη δυνατὸν καὶ ἐνδεχόμενον. ἀλλ' ἔστιν ἀδύνατον τὸν οὕτως ἔχοντα εἰδέναι.

INSVPER ſi quis non ſciat nunc, habendo tamen rationem adhuc incolumiſque ſit ipſe, re etiam incolumi, nec tantillum quidem oblitus, is nec etiam prius unquam ſciuit: corrumpetur enim medium, ſi non eſt neceſſarium; ſic ergo habebit is rationem ſaluus ſaluaq; re, ne ſciet: quare etiam prius omnino non ſciebat. Et ſi corruptum non eſt ipſum medium; corrumpi autem poteſt, cum non ſit neceſſariū. Id, quod euenit poſſibile eſt, & contingens: quare fieri non poteſt ſic ſe habentē ſcire.

ADHVC alia ratione oſtendit Ariſt. non poſſe ex non neceſſariis conſtare ſyllogiſmum demōſtratiuum, deducendo ad inconueniens. Ratio autem eſt, ſupponendo eum, qui prius ſciebat, ſi nunc neſciat, eſſe ob aliquod horum, quia videlicet vel ſit is oblitus, vel corruptus ac mortuus, vel res, quæ ſciebatur corrupta, vel ſublata ratio. Quod ſi aliquis nunc non ſciat, nemine horum eueniente, is nec etiam prius unquam ſciuit. Igitur is, qui opinatur ſe ex aliqua ratione ſcire, nunc autem non ſciat, nec aliquid horum quatuor euenerit, ideſt non fuerit oblitus, non corruptus ipſe, nec res, habeatque rationem, perquam opinabatur ſe ſcire, profecto nec etiam prius ſciebat. At hoc euenit ei, qui ex non neceſſariis opinatur ſe demonſtrare, & per conſequens ſcire: Nam nullo horum eueniente oſtendetur hunc non ſcire nunc, quare etiam non ſciuiſſe, cum talē rationem didiciſſet. Oſtenſio autem talis eſt, Qui ſcit per medium non neceſſarium, ſcit per rem, quæ poteſt corrumpi: ſi ergo corruptum fuerit medium, tunc non ſcietur, quoniam per id, quod non eſt, ſciretur id, quod eſt, concluſio enim quæ exiſtit, eſtq; neceſſaria ſciretur per medium, quod non eſt neceſſarium, & quod ponitur eſſe corruptum, hoc

autem

autem plane eſt abſurdum. Igitur corrupto medio b, ſciri debet nõ concluſio tunc per aliud medium, quam per b, quod ſi ſciretur per aliud: ergo per b, nunquam ſciri potuit concluſio: nam ſemper ſcita fuiſſet per eundem: etenim eadem res, ſi ſcitur per vnum medium, ſcietur ſemper per idem. Si ergo corrupto ipſo b, medio non neceſſario ſcienda eſt concluſio per aliud quam per b, patet b, non eſſe verũ medium, per quod ſcienda eſt: Quod ſi non eſt verum medium, ergo etiam ſi ſit b, per ipſum nunquam ſciretur concluſio, quia eius nõ eſt verum mediũ: Et ſic cũ opinabaris te ſcire per b, nõ ſciebas: aliter etiam nunc ſcires: nunc videlicet quando b, eſt corruptum, ergo ſi nunc non ſcis: non eſt b, medium, per quod ſciri debet concluſio. Et ideo etiam quando opinabaris te ſcire per, b, nõ ſciebas, alias etiam ſcires nunc. Quod ſi dicas, nunc nõ ſcio, quia b, eſt corruptum, dico etiam ſi nõ ſit corruptum, nõ tamen ſcis, quoniam ſi vbi eſt corruptum nõ ſcis concluſionem per ipſum, ergo nec etiam ſciebas antequam corrumperetur, nam ſi ipſum fuiſſet verum medium, corruptum nõ fuiſſet, & ſi corruptũ nõ eſt, aptum tamen eſt, vt corrumpi poſſit, quare nõ eſt id medium, per quod ſciri debet concluſio, igitur nõ ſcitur ex nõ neceſſariis, ergo per aliud medium quam per b, ſcitur concluſio, & ſic id aliud eſt vera ratio, per quam ſcienda eſt, ꝙ ſi eſt id vera ratio, nõ ergo erit ipſum b, vera ratio, ſit modo vel corruptum, vel non corruptum. Et ſic quando formatur ratio ex b, nõ ſciebas per eam, quoniam non erat vera ratio. Septimo autem Metaphy. capite decimo quinto hac eadem ratione oſtendit demonſtrationem ac definitionem ex ſingularibus eſſe non poſſe, quocirca etiam ſi, b, non ſit corruptum, attamen quia corrumpi poteſt, patet non eſſe ipſum veram rationem concluſionis, & ideo etiã per ipſum non ſciri, & ideo etiam aliud poni debere pro vero medio ad ſciendum: quod ſi hæc ratio eſt contra quoduis medium non neceſſarium, oportebit igitur eſſe neceſſarium id medium, per quod ſcire intendimus.

LXXIX.

Ὅταν μὲν οὖν τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης ᾖ, οὐδὲν κωλύει τὸ μέσον μὴ ἀναγκαῖον εἶναι, δι' οὗ ἐδείχθη· ἔστι γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἐξ ἀναγκαίων συλλογίσασθαι, ὥσπερ καὶ ἀληθὲς μὴ ἐξ ἀληθῶν.

CVM ergo fuerit concluſio neceſſaria fieri poteſt vt mediũ, per quod infertur, non ſit neceſſaria, ſic enim ex non neceſſarijs concludi poteſt neceſſarium, quemadmodum ex non veris verum.

POSTQVAM monſtratum eſt in demonſtratione medium eſſe debere neceſſariũ, propterea ꝙ eſt concluſio ibi neceſſaria, & multis hoc rationibus conuictũ eſt, ne ſuſpicaretur aliquis Ariſt. temere & nulla neceſſitate poſtulante hac digreſſione vſum fuiſſe, ad demonſtrandum, ꝙ eſſe debeat in demonſtratione mediũ neceſſarium, hic vult oſtendere ſe non temere hoc egiſſe, nam nõ eſt neceſſe vbi ſit concluſio neceſſaria in quouis ſyllogiſmo ibi mediũ eſſe neceſſariũ, ſane põt ex nõ neceſſariis inferri neceſſariũ, vti ex nõ veris aliquãdo infertur verũ. quia ergo aliquãdo ex medio nõ neceſſario inferri poteſt cõcluſio neceſſaria: non igitur temere ac prętet rẽ conati ſumus mõſtrare in demõſtratione mediũ eſſe debere neceſſariũ. Si.n. cõcluſio neceſſaria nunquã poſſet inferri niſi ex neceſſariis vtique opus non fuiſſet tot rationibus pro demonſtratione, at quoniam fieri poteſt, vt ſicuti ex non veris infertur aliquando verum, ſic ex non neceſſariis inferatur neceſſarium, ſed cum hoc in demonſtratione eſſe non poſſit, nõ mirum ergo, ſi monſtrauimus ibi ſemper eſſe neceſsarium debere ipſum medium. Quocirca cum demonſtrationis debeat eſſe neceſſarium medium, & multis hoc rationibus poſitum fuerit, patet in hoc textu cur tã diligentes fuerimus in monſtrando ex neceſſariis eſſe debere ipſam demonſtrationem, ratio enim eſt, propterea quod fieri poteſt, vt ex non neceſſariis inferatur non neceſſarium. Sciendum porro eſt, ex non veris bene inferri poſſe verum, vt libro ſecundo priorũ oſtenditur, attamen ex illis non veris nunquam cognoſci poterit ipſam concluſionem eſſe veram, bene inferetur concluſio, quæ eſt vera, non tamen ex illatione illa cognoſcetur a nobis eſſe vera, Et ſic etiam eſt de non neceſsariis, per eas enim concludi aliquid poteſt, quod ſit neceſſarium, at cognoſcere per ipſas concluſionem eſſe neceſſariam, hoc utique abſurdum eſt, & impoſſibile, Quare bene ad non neceſſarias poterit, ſequi neceſſario, & ſyllogiſtice concluſio, quæ ſit neceſſaria, per illas tamen tu non percipies eſſe neceſsariam illam concluſionem, vti facies ex neceſsariis, nam cognoſcendo propoſitiones eſſe neceſsarias, quia ex neceſsario non conſequitur niſi neceſsarium, ideo cognoſcis etiã concluſionem eſſe neceſsariam. Sed quomodo ex non neceſsariis inferri poſſit neceſſarium patet in primo Priorum analy. in tractatu de miſtionibus. Et per non neceſſarias non eſt intelligendum ambas, ſed alteram tantum, vbi enim ambæ fuerint non neceſſariæ neceſſe eſt etiam vt concluſio nõ neceſſaria ſyllogiſtice ſequatur, ſed ex altera tantum non neceſſaria, ſequi poteſt concluſio neceſſaria, vt patet ibidem.

Nota quid per: necessarias intellig

LXXX.

Ὅταν δὲ τὸ μέσον ἐξ ἀνάγκης, καὶ τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης. ὥσπερ καὶ ἐξ ἀληθῶν ἐξ ἀνάγκης, ἀληθὲς ἀεί. ἔστω γὰρ τὸ α κατὰ τοῦ β ἐξ ἀνάγκης. καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ γ, ἀναγκαῖον τοίνυν καὶ τὸ α τῷ γ ὑπάρχειν.

VBI autem medium fuerit neceſſarium, ibi etiam omnino erit ex neceſſitate concluſio, quemadmodum ex veris ſemper infertur verum. Eſto enim vt prædicetur a, de b, ex neceſſitate, & b, identidem de c, ex neceſſitate, patet etiam, a, de b, neceſſario prædicari debere.

CONSIDERAT nunc proportionem, & reſpectum mediĩ ad concluſionem, ſupra enim conſiderauit reſpectum concluſionis ad medium, dicendo ſi concluſio ſit neceſſaria, non oportere ſemper vt medium ſit neceſſarium. Nunc vero inquit, ꝙ ſi medium erit neceſſarium, & concluſio etiam erit neceſſaria. Dixit autem hoc in hoc loco, vt pateat ratio, ob quam demonſtratio debeat conſtare ex neceſſariis: nam ſi ex neceſſariis infertur ſemper neceſſarium, ex demonſtratione cognoſces concluſionẽ eſſe neceſſariam, propterea ꝙ ſint in ea propoſitiones neceſſariæ, ex quibus infertur ſemper neceſſarium.

neceſſarium. Et ſic ex demonſtratione, ſaltem ob vim conſecutionis cognoſcetur concluſionem eſſe neceſſariam. Vti autem ex veris infertur ſemper verum, ſic etiam inferri ſemper aſſerit ex neceſſariis neceſſarium. Et quia hæ conſecutiones firmæ ſunt, atque inuariabiles vbi noueris tu propoſitiones eſſe neceſſarias & veras non ſolum etiam inferres concluſionem, quæ ſit neceſſaria & vera: ſed etiam cognoſces eam ſic eſſe, propterea quod neceſſarium & verum ſemper ex neceſſariis, & veris patet ſequi debere. Hoc autem patet ex dicto de omni, vt ſi a. prædicatur de omni b, & b, de c, vere & neceſſario, ſequitur etiam per dici de omni a, de c, vere & neceſſario prædicari. Licet autem hæc probatio, cum ſit per dictum de omni, tantum teneat in prima figura: veruntamen quia ſecunda & tertia a prima ſumunt perfectionem, tantumque tenent, quantum per eam confirmantur aut beneficio conuerſionis, aut deducendo ad abſurdum, ideo non eſt diminutus Ariſt. in hac probatione.

LXXXI.

Ὅταν δὲ μὴ ἀναγκαῖον ᾖ τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ τὸ μέσον ἀναγκαῖον οἷόν τ' εἶναι. ἔστω γὰρ τὸ α τῷ γ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. τῷ δὲ β, καὶ τοῦτο τῷ γ ἐξ ἀνάγκης. καὶ τὸ α ἄρα τῷ γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει. ἀλλ' οὐχ ὑπέκειτο.

SED concluſio non neceſſaria inferri nunquam poteſt ex medio neceſſario, nam ſi prædicatur a, de c, non neceſſario; ſit vero a, in b, ex neceſſitate, & b, in, c, ex neceſſitate, ſequitur omnino, a, de, c, prædicari ex neceſſitate: ſuppoſitum tamen eſt, a, in, c, eſſe, ſed non ex neceſſitate.

DICTVM eſt concluſionem neceſſariam ex non neceſſariis inferri poſſe, Et neceſſarias propoſitiones inferre ſemper neceſſarium: Nunc tertio docet quod concluſio non neceſſaria non poteſt inferri ex neceſſariis, quod eſt, ac ſi oſtenderet ex neceſſariis conſequi neceſſarium, non autem non neceſſarium. Nam quid aliud eſt probare non neceſſarium ex neceſſariis ſequi non poſſe, quam ex neceſſariis conſequi ſemper neceſſarium. Si enim conſequitur aliquid, & de quolibet vera eſt affirmatio aut negatio, ſi ex neceſſariis non ſequitur non neceſſarium, ſequetur ergo neceſſarium. Quod autem non neceſſarium ex neceſſariis conſequi non poſſit, oſtenditur per deductionem ad abſurdum hoc pacto. Sit, a c, concluſio non neceſſaria, ideſt, ponatur a, ineſſe ipſi c, non neceſſario, quam ponas tu conſecutam fuiſſe ex aliquibus neceſſariis, oſtendam ego ex eiſdem neceſſariis etiam conſequi oppoſitum, quare oppoſita ſimul poterunt eſſe vera, a, c, enim ſequetur non neceſſario per ſuppoſitionem, quia videlicet ponis tu eam ita conſequi ex quibuſdam neceſſariis: & etiam neceſſario, quoniam ego hoc ratione conuinco, etenim per dictum de omni oſtendetur: Veluti ſit a, in b, ex neceſſitate, & b, in c, etiam ex neceſſitate, ſequitur neceſſario a, in c, eſſe ex neceſſitate. quare oppoſita ſimul erunt vera, vnum nempe, quod tu dicis conſequi ex quibuſdam neceſſariis & aliud quod ego aperte oſtendo ex neceſſariis conſequi. Si ergo abſurdum eſt oppoſita ſimul eſſe vera, id autem, quod ego monſtraui, patet clare, & luculenter, tuum autem non patet, ſed dicis tamen tu, nec adducis declarationem. igitur negandum eſſe videtur id, quod ais: ſcilicet ex neceſſariis conſequi poſſe neceſſarium: & ſic a, erit in c, neceſſario, vt patet ex noſtra ratione, non autem non neceſſario, vti tu potuiſti.

LXXXII.

Ἐπεὶ τοίνυν εἰ ἐπίσταται ἀποδεικτικῶς, δεῖ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, δῆλον ὅτι καὶ διὰ μέσου ἀναγκαίου ἔχειν τὴν ἀπόδειξιν. ἢ οὐκ ἐπιστήσεται, οὔτε διότι. οὔτε ὅτι ἀνάγκη ἐκεῖνο εἶναι, ἀλλ' ἢ οἰήσεται οὐκ εἰδώς, ἐὰν ὑπολάβῃ ὡς ἀναγκαῖον τὸ μὴ ἀναγκαῖον. ἢ οὐδ' οἰήσεται ὁμοίως, ἐάν τε τὸ ὅτι εἰδῇ διὰ μέσων. ἐάν τε τὸ διότι καὶ δι' ἀμέσων.

ERGO ſi id, quod per demonſtrationem ſcitur, debet eſſe neceſſarium, patet etiam medium, per quod addiſcitur, in demonſtratione tale eſſe oportere; alias ipſum nec ſciretur cur inſit ſic; nec etiam quod inſit neceſſario. Verum re vera non ſciens opinabitur ſe ſcire; vti quando, quod non eſt neceſſarium, pro neceſſario accipiet, vel neq; etiam opinabitur, ſiue aut eſſe per medium, aut propter quid per immediata concluſerit, quæ tamen credat ipſe non eſſe neceſſaria.

REPETIT nunc principalem concluſionem, eam inquam, ob quam tres iſtæ vltime, vti expoſuimus, poſitæ fuerunt. Eſt autem quod, ſi ſtat pro rato, & firmo id quod ſciri habet per demonſtrationem eſſe debere neceſſarium, oportet etiam medium demonſtrationis neceſſarium eſſe: alias ſequeretur, inquit, quod ipſum quæſitum nec ſciretur eſſe, nec etiam propter quid, hoc eſt cum per demonſtrationem cognoſcendum ſit concluſionem eſſe neceſſariam, non dico eſſe tantum, ſed eſſe neceſſariam, nam ſcire eſt cognoſcere vt non poſſit aliter ſe habere, & non tantum concludere rem, quæ non poſſit aliter ſe habere. Si ergo propoſitiones demonſtrationis non fuerint neceſſariæ, tu per eas non cognoſces illam concluſionem eſſe neceſſariam, propterea quod ex non neceſſariis non poteſt cognoſci aliquid eſſe neceſſarium: nec enim, vti oſtenſum eſt, ex talibus infertur ſemper neceſſarium: quare etiam ex talibus cognoſci non poterit id, quod eſt illatum, eſſe neceſſarium. Verum per demonſtrationem debes tu cognoſcere concluſionem eſſe neceſſariam, & etiam cur ſit neceſſaria: hoc autem eſſe non poteſt, ſi ex non neceſſariis conſtaret: per tales enim nec tu cognoſceres concluſionem eſſe neceſſariam: ideſt prædicatum concluſionis eſſe neceſſario in ſubiecto: nec etiam propter quid inſit illi neceſſario, at ex neceſſariis propoſitionibus hæc omnia accipiuntur: quia enim ex neceſſariis ſequitur ſemper neceſſarium, ideo ex neceſſariis cognoſcetur etiam prædicatum eſſe neceſſario in ſubiecto. Et quia in ipſis neceſſariis propoſitionibus continetur cauſa concluſionis, etiam per tales propoſitiones accipitur cur inſit prædicatum concluſionis illi ſubiecto neceſſario. Si ergo propoſitiones non fuerint neceſſariæ in demonſtratione, qui per tales concludet, vel non cognoſcet concluſionem eſſe neceſſariam, & cur ſit neceſſaria, vel opinabitur quidem ſe cognoſcere, re vera tamen non cognoſcet. Et hoc quando propoſitiones,

tiones,quæ non ſunt neceſsariæ,credet eſse neceſsarias:tunc enim ex tali credulitate opinabitur quidē concluſionem eſse neceſsariam,& cur etiam ſit (nam arbitratur eius propoſitiones eſse neceſsarias) falletur tamen:quoniam non ſunt re vera neceſsariæ. Quod ſi credat iſte, propoſitiones eſse non neceſsarias,& eas ita eſse accipiat,profecto non cognoſcet concluſionem eſse neceſsariam, nec propter quid ſit neceſsaria,ſiue modo fuerint illæ propoſitiones, per quas infert,vel mediatæ vel immediatæ. Oportet ergo propoſitiones demonſtrationis eſse neceſsarias, & ſic etiam credi,ſi per eas percipiendum eſt,quod addiſcitur,eſse neceſsarium,& cur etiam hoc pacto ſit.

LXXXIII.

Τῶν δὲ συμβεβηκότων μὴ καθ' αὑτὰ ὃν τρόπον διωρίσθη τὰ καθ' αὑτὰ,οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη ἀποδεικτική. οὐ γὰρ ἔστιν ἐξ ἀνάγκης δεῖξαι τὸ συμπέρασμα. τὸ συμβεβηκὸς γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν. περὶ τοιούτου γὰρ λέγω συμβεβηκότος.

***SED** illorum accidentium,quæ per ſe non ſunt,eo modo,quo ipſa per ſe determinauimus,nulla eſt ſcientia demonſtratiua; nec enim in talibus oſtendere eſt concluſionem eſſe neceſſariam: nam, quod ineſt per accidens,fieri poteſt,vt non inſit aliquando,de tali enim accidente intelligo.*

CVM demonſtratio ſit ex ĩis,quę ſunt per ſe,vti docuimus,quædam vero ex iis, quæ prædicantur per ſe de aliquo ſint illius accidentia, vt quæ inſunt per ſe ſecundo modo, hic ponit, ꝙ non omnium accidentium ſit demonſtratio, licet de ſolis fiat accidentibus: illorum enim, quæ non inſunt per ſe ſubiecto:non datur,& reddit rationem, quia videlicet non inſunt huiuſmodi neceſſario ſubiectis.At oſtenſum eſt demonſtrationem ex neceſſariis eſſe,& ad neceſſaria.igitur ſi ea, quæ inſunt alicui per accidens,non inſunt illi neceſſario,de talibus non habebitur demonſtratio. Deducitur autē hęc concluſio ex doctrina mox tradita,quæ eſt,ꝙ ſit ex neceſſariis demonſtratio. Et ſi accidentia,quæ inſunt per ſe,etiam non inſunt neceſſario,de iſtis nulla fieri poterit. Accidentia autem non per ſe ea appello,quæ ſunt in ſubiecto,non producta a ſubiecti principiis formalibus,vt nigrum in coruo:licet.n. nigrum ei realiter inſit ſemper,attamen per ſe non ineſt,ſed per aliud,definiturq́, & intelligitur nigrū ſine hoc ſuo ſubiecto,qui eſt coruus,quare non ineſt illi per ſe,& ſic per accidens: non enim producitur in coruo a principiis,per quæ coruus eſt coruus.quare per accidens:& non per ſe ineſt illi nigrum & per conſequens non neceſſario:eſt enim aliquando nigrum ſine coruo, vti quando definitione intelligitur: Sed riſibile,quod ineſt homini,licet ſit eius accidens: attamen ei non ineſt per accidens, ſed per ſe ſecundo modo,quare ſemper & neceſſario:aliud eſt enim dicere,hoc eſt accidens illius, & hoc ineſt illi per accidens:nam prædicata per ſe ſecundo modo accidunt ſubiectis ſuis, nec enim ſunt de illorum eſſentia,ſed tamen illis non inſunt per accidens. Nullorum igitur accidentium eſt demonſtratio niſi illorum tantum,quæ inſunt per ſe ſecundo modo: nā talia licet accidentia ſint, non tamen inſunt per accidens,ſed per ſe,reliqua vero inſunt per accidens, & per conſequens non neceſſario, ꝙ ſi non neceſſario: etiam poſſunt non ineſſe,& ſi non re,ſaltem cogitatione,poterit enim definiri,& intelligi nigrum ſine coruo: quare ſaltem cogitatione,& contemplatione poteſt nigrū non ineſſe coruo, quare abſq; ipſo cognoſcitur. Non ſic autem eſt de accidentibus per ſe: nequeunt enim definiri, nec intelligi abſq; eorū ſubiectis. Hic vero nota rurſum ea,quæ non inſunt ſemper,non ineſſe neceſſario. quare,quæ inſunt ſemper,inerunt neceſſario: Et ſic,quod eſt de omni hic definito,ineſt neceſſario,quia ineſt ſemper. Hæc vero ſempiternitas habet intelligi non modo ſecundum rem, ſed etiam ſecundū cogitationem,& contemplationem eius,ꝙ ineſt.

LXXXIIII.

Καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις ἴσως. τίνος ἕνεκα ταῦτα δεῖ ἐρωτᾶν περὶ τούτων,εἰ μὴ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἶναι. οὐδὲν γὰρ διαφέρει,εἴ τις ἐρωτώμενος τὰ τυχόντα,εἶτα εἴποι τὸ συμπέρασμα. δεῖ δ' ἐρωτᾶν οὐχ ὡς ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὰ ἠρωτημένα,ἀλλ' ὅτι λέγειν ἀνάγκη τῷ ἐκεῖνα λέγοντι. καὶ ἀληθῶς λέγειν,ἐὰν ἀληθῶς ᾖ ὑπάρχοντα.

***VERVM** dubitare poterit quiſpiam, ſi in talibus concluſionem eſſe neceſſe eſt,cur interrogatur aliquando? Equidem nihil plane intereſt, ſi quiſpiam interrogatus contingentia dicat is poſtmodum concluſionem. At oportet interrogare,non vt propter interrogata ſit neceſſarium,ſed quod neceſſe eſt dicere illa dicenti,vereq; ſi uere inſunt.*

DICTVM eſt eorum quæ inſunt per accidens non eſſe demonſtrationem propterea ꝙ huiuſmodi etiam non inſunt neceſſario. Sed ex dictis occaſione accepta poſſet aliquis, inquit, ambigere, ſi non inſunt iſthæc neceſſario,cur tamen fieri de iis interrogationes conſueuerunt? Si enim concluſio non erit neceſſaria quorſum de talibus interrogare? quænam enim de ipſis haberi poterit diſciplina? Interrogantur hæc tamen,vt patet in artibus & in colloquiis familiaribus,vt aliquid concludatur ex illis interrogatis,vbi conceſſa fuerint. Præterea ex primo priorum Analyticorum habetur doctrina de ſyllogiſmis contingentibus ac etiam de iis,quæ inſunt,non tamen neceſſario, plurimumq; dialecticæ diſceptationes circa huiuſmodi ſunt. Hęc ergo eſt ratio dubitationis, quia enim non ſunt neceſſaria quomodo erit ex eis concluſio? poterit enim dici,non tamen videtur, vt ſit propter iſthæc interrogata. At reſpondendum eſt interrogari talia,non vt ex eis pendeat concluſio neceſſaria, ideſt, concluſio in qua ſit prędicatum ſubiecto inexiſtens neceſſario: nec enim propter hoc interrogatur: ſed quoniam ex illis interrogatis neceſſario ſequitur concluſio, multum enim intereſt dicere, concluſio iſta neceſſario conſequitur ex illis, Et concluſio iſta eſt neceſſaria,quoniam primo modo intelligendū eſt,nexum concluſionis ad illa eſſe neceſſarium,ſic, vt cohęreat concluſio propoſitionibus firmiter, at ſecundo modo eſt vt partes concluſionis inter ſe neceſſario connectantur, ſic vt eius prędicatum inſit ſubiecto neceſſario. Interrogantur ergo accidentia propter neceſſarium, quod eſt primo modo,

ideſt ob

ideſt ob neceſſitatem conſequentiæ: non autem ob neceſſarium quod eſt ſecundo, ideſt, non ob neceſſitatem, quæ ſit in partibus concluſionis. Et exemplis rem declarabo ſi dixero. Omne animal eſt mortale, omnis coruus animal, Ergo omnis coruus eſt mortalis, ponatur neceſſario non ineſſe coruo ipſum mortale: Illa concluſio licet non ſit neceſſaria ſecundum ſe: attamen ſequitur neceſſario ex illis propoſitionibus, ideſt ſtatutibus illis oportet etiam ſemper adeſſe concluſionem hanc. At ſi concludam ex rationali hominem eſſe riſibilem, hic non tantum ſequitur ex rationali riſibile, verum ineſt etiam riſibile homini neceſſario: quod non erat de mortali in coruo, ſaltem per ſuppoſitionem. Interrogantur igitur accidentia ob neceſſitatem conſecutionis: & hæc neceſſitas ea eſt, quæ deſideratur, cum in ſyllogiſmo dicitur. Aliud ex poſitis neceſſe eſt euenire, non autem ob neceſsitatem, quam habere debeant prædicata cum ſuis fundamentis: nam talis neceſsitas tantum in ijs, quæ pertinent ad demonſtrationem neceſſaria eſt.

CAPVT SEPTIMVM. LXXXV.

Ἐπεὶ δ' ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει περὶ ἕκαστον γένος, ὅσα καθ' αὑτὰ ὑπάρχει, καὶ ᾗ ἕκαστον, φανερὸν ὅτι περὶ τῶν καθ' αὑτὰ ὑπαρχόντων αἱ ἐπιστημονικαὶ ἀποδείξεις, καὶ ἐκ τῶν τοιούτων εἰσί. Τὰ μὲν γὰρ συμβεβηκότα, οὐκ ἀναγκαῖα. ὥστ' οὐκ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἰδέναι διότι ὑπάρχει. οὐδ' εἰ ἀεὶ εἴη, μὴ καθ' αὑτὸ ᾖ.

ERGO cum ea, quæ in vnoquoque genere inſunt per ſe, & ſecundum quod tale eſt, eidem etiam inſint neceſſariò, compertum eſſe poteſt, eas demonſtrationes, quæ pariunt ſcientiam, ex ijs; quæ per ſe inſunt, & omnino ex talibus conſtare debere. Equidem, quæ inſunt per accidens non inſunt neceſſariò; quamobrem non eſt neceſſe, vt vlla concluſio ſciatur propter quid, neque quod ſemper ſit, vbi non fuerint per ſe propoſitiones.

VOLENS tandem colligere ex proprijs principijs conſtare demonſtrationem, repetit nunc probationem eius rei, quæ futura eſt medium ad hoc oſtendendum, ſic enim erit ratio, demonſtratio eſt ex ijs, quæ per ſe inſunt, ergò ex proprijs principijs. At ꝙ ſit ex eis, quæ ſunt per ſe probatur, quia ex neceſſarijs. Et ſupra in capite præcedente ad initium ponebatur hæc probatio: at non proceſsit poſtmodum ad principale propoſitum, eo ꝙ eſt digreſſus ad oſtendendum aliquot rationibus ex neceſſariis conſtare demonſtrationem. quo expedito volens accedere ad propoſitum, repetit nunc illam probationem, quæ eſt, Quod demonſtratio ſit ex iis, quæ inſunt per ſe, eo ꝙ ex neceſſariis, & inquit. Cum ſit manifeſtum ea omnia, quæ inſunt alicui generi per ſe, eidem ineſſe neceſſario: Et per genus intelligit ſubiectum ſcientiæ: nam vti ſpecies vnitatem habent in genere, ſic etiam ſubiecta omnia de quibus in aliqua diſciplina demonſtrationes fiunt, communis cuiuſdam ſubiecti ſunt partes, et ab eo communi vnitas diſciplinæ pendet. Infra enim docebimus vnitatem ſcientiæ eſſe ex ſubiecto, ſic vt omnia ad ipſum reduci debeant. Quare ſubiectum cuiuſuis diſciplinæ genus non temere dicetur. Igitur ſi omnia, quæ inſunt alicui per ſe, eidem etiam inſunt neceſſario, & demonſtratio eſt ex neceſſariis, patet demonſtrationem ex iis, quæ per ſe inſunt conſtare. Rurſus autem repetit probationem, qua vſus fuerat in capite ſuperiori, ſi enim, inquit, nō conſtat ex ijs, quæ inſunt per ſe, ergo conſtat ex iis, quæ inſunt per accidens, quod ſi eſſet, etiam fieret ex non neceſſariis (nullum enim neceſſarium eſt per accidens) ſed ſi admitteret aliquis demonſtrationem ex iis, quæ inſunt per accidens, conſtare, præter abſurdum poſitum, nempe ꝙ ſequeretur, vt nec etiam eſſet ex neceſſariis, ponit & alia, quæ ſunt, ꝙ per demonſtrationem eam, quæ ex talibus conficeretur, ideſt ex iis, quæ non inſunt per ſe, non ſciretur concluſio propter quid, neque ſi ſemper inſit, ideſt demonſtratio debet facere ſcire propter quid, & debet etiam facere ſcire, ꝙ prædicatum quæſiti ſemper inſit ſubiecto: Hæc enim ponebantur in definitione ſcire, quod eſt per demonſtrationem: Eſt enim per cauſam cognoſcere, & quod non poſsit ſe aliter habere. Igitur ſi non conſtaret demonſtratio ex iis, quæ ſunt per ſe, ſequeretur etiam, ꝙ nec haberet in ſe cauſam concluſionis, & ſic per eam non ſciretur concluſio propter quid, & etiam quia non ſciretur id, quod eam ſequitur, eſſe neceſſarium: licet ex ſe ſic ſit. Ideo per eam non cognoſceretur etiam concluſionem ex prædicato conſtare, quod ſemper inſit ſubiecto. Sed quomodo ſequerentur hæc? Sequentur quia eius, quod eſt neceſſarium, & per ſe, cauſa etiam eſt neceſſaria, & per ſe, igitur ſi propoſitiones demonſtrationis non eſſent per ſe, nec etiam continerent cauſam rei, quare per eam non ſciretur propter quid. Et quia neceſſarium etiam ex non neceſſariis conſequi poteſt, et ex non neceſſariis etiam non neceſſarium: ſicuti ex iis, quæ non ſunt per ſe, conſequi poteſt & id, quod eſt per ſe, & id, quod eſt non per ſe. igitur ſi ex iis, quæ non ſunt per ſe conſtaret demonſtratio, nec etiam ſemper vno modo ſequeretur concluſio, at aliquando per ſe, aliquando non per ſe. quare cum non vno modo ſequatur ex talibus concluſio, nec etiam ſciri poterit ex talibus ſit ne per ſe an non, bene quia ea neceſſariis conſequitur ſemper neceſſarium, & ex iis, quæ ſunt per ſe, etiam ſemper id, quod eſt per ſe, vbi propoſitiones demonſtrationis fuerint neceſſariæ, & per ſe ex eis poterit ſciri id, quod ſequitur, eſſe neceſſarium & per ſe. Et ideo, ſi propoſitiones demonſtrationis fuerint per ſe, ex eis etiam ſcietur concluſionem eſſe per ſe, quia talis conſequitur ſemper ad ea. Quod ſi fuerint non per ſe, tunc id ſciri de concluſione non poterit, quoniam & id, quod eſt per ſe, & quod non eſt per ſe, ſequi poteſt. Vnde non ſemper vno modo fieret concluſio. Si ergo per talia non ſcietur eſſe per ſe concluſio, quia omne quod eſt per ſe, etiam ſemper ineſt, vt patuit ſupra cum probaretur omne per ſe eſſe neceſſarium, ſi per talia non ſciretur concluſio eſſe per ſe, nec etiam cognoſceretur ſemper ineſſe eius ſubiecto prædicatum: at hoc eſt contra definitionem ipſius ſcire. quare tandem ex iis, quæ per ſe inſunt, conſtare debet ipſa demonſtratio.

LXXXVI.

Οἷον οἱ διὰ σημείων συλλογισμοί. Τὸ γὰρ καθ᾽ αὑτὸ οὐ καθ᾽ αὑτὸ ἐπιστήσονται, οὐδὲ διότι. τὸ δὲ διότι ἐπίστασθαί ἐστι, τὸ διὰ τοῦ αἰτίου ἐπίστασθαι. Δι᾽ αὑτὸ ἄρα δεῖ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ, καὶ τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ ὑπάρχειν.

QVEMADMODVM eſt in ſyllogiſmis iſs, qui à ſigno conficiuntur; nam in talibus, quod eſt per ſe, nec etiam ſcitur propter quid. Scire autem quippiam propter quid, eſt ipſum per eius cauſam cognoſcere; quamobrem neceſſe eſt medium vltimo, & primum medio ineſſe per ſe.

EXEMPLO manifeſtat q̄ ſi ex iſs, quæ non inſunt per ſe, demonſtratio conſtare poſſet, ſequi, vt non ſciatur concluſio propter quid, nec q̄ ſit ſemper. Et hoc inquit patere poſſe ſi ad ſyllogiſmos a ſigno confectos aſpiciatur ibi enim concluſio, quæ eſt per ſe, nec ſcitur per ſe, nec ſcitur propter quid, eo q̄ tales ſyllogiſmi non conſtant ex propoſitionibus per ſe. Sciendū autem per ſyllogiſmum a ſigno non intelligere Ariſtotelem ea demonſtrationem, quæ eſt ab effectu ad cauſam: nam quomodo pro abſurdo deduceret ſequi in talibus, vt concluſio non ſciretur propter quid: Hoc enim non eſſet abſurdum, imo neceſſarium: nam ſi nulla eſt cauſa ob quam cauſa alicuius paſsionis inſit ſubiecto: Eſt enim id tale immediatum, atque indemonſtrabile, quod ibi concluditur, quo pacto eſſet, abſurdum vt talis propoſitio non ſciatur propter quid? cauſa enim caret, ob quam debeat ſciri propter quid. Igitur per ſyllogiſmum a ſigno debes intelligere illum, qui fiat circa concluſionem demonſtrabilem, ideſt, quæ cauſam habeat, omittatur tamen cauſa in oſtenſione, & eius vice capiatur aliquod conſequens eam concluſionem, ideſt, ſignum quoddam, vti eſt ſyllogiſmus phyſionomicus, de quo ſecundo libro Priorum Analyticorum capite vltimo. Nam bene in talis res eſt vti dicitur: Veluti ſi dicatur leonem eſſe animal forte, & probetur, quia grandia habet membra, iſta concluſio cauſam habet, per quam debet ſciri: at iſta probatio cauſa non eſt eius, quin potius eſt ſignum, quod ſequitur ad eam: Conſequitur enim omne animal forte habere grandia membra: Et ſi etiam dicatur hominem eſſe riſibilem, quia ſit flebilis. Conſequitur enim vt omne flebile ſit riſibile, non tamen eſt huius cauſa: quare per talem ſyllogiſmum id, quod eſt per ſe, ideſt, ipſa concluſio non ſcitur propter quid, quia non per eius cauſam, nec ſcitur per ſe. Et horum cauſa eſt, quia propoſitiones non ſunt per ſe: Quod ſi eſt, ergo non continent cauſam concluſionis. quare nec etiam ex eis ſcietur de concluſione propter quid, nec etiam q̄ ſit per ſe, licet re vera ſit per ſe: Eo q̄ ad non per ſe, non ſequitur ſemper id, quod eſt per ſe. Ergo tu non potes ex eo ſyllogiſmo ſcire num ea concluſio ſit per ſe. Ex hoc autem textu obſerua contra Themiſtium quando paſsio prædicatur de paſsione, illam prædicationem eſſe per accidens: nam vult propoſitiones ſyllogiſmi a ſigno non eſſe per ſe, intellige tu non ambas ſed maiorem: nam minor forte eſt per ſe, quia in ea medius terminus, quod eſt ſignum prædicatur de ſubiecto. at in maiore prædicatur paſsio de ſigno, & ſic accidens de accidente. quare per accidens & præter naturam, vt patet ex Ariſtotele infra capite decimooctauo. Quando enim accidens dicitur de accidente (modo vnum non ſit ſubiectum alterius) eſt prædicatio non per ſe, ſed per accidens: nam eſt illa prædicatio, eo q̄ ambo accidunt tertio, Vt album de muſico dicitur, eo q̄ ambo accidunt animali. Et ſic eſt hic in prædicatione paſsionis de ſigno, nam paſsio non accidit ſigno, ſubiectum enim paſsionis primum non eſt ipſum ſignum, ſed id, quod ſubiicitur etiam ſigno. Concludit ergo oportere in demonſtratione vt medius terminus inſit minori per ſe, & maior medio etiam per ſe, hoc eſt dictu oportere vt ambæ propoſitiones ſint per ſe in demonſtratione, eo q̄ omne per ſe eſt neceſſarium, et demonſtratio conſtat ex neceſſariis.

LXXXVII.

Οὐκ ἄρα ἔστιν ἐξ ἄλλου γένους μεταβάντα δεῖξαι, οἷον τὸ γεωμετρικὸν ἀριθμητικῇ. τρία γάρ ἐστι τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν. Ἓν μὲν τὸ ἀποδεικνύμενον συμπέρασμα. Τοῦτο δ᾽ ἐστὶ τὸ ὑπάρχον γένει τινὶ καθ᾽ αὑτό, τὸ ἓν δὴ, τὰ ἀξιώματα. ἀξιώματα δ᾽ ἐστὶν ἐξ ὧν. Τρίτον τὸ γένος τὸ ὑποκείμενον, οὗ τὰ πάθη καὶ τὰ καθ᾽ αὑτὰ συμβεβηκότα δηλοῖ ἡ ἀπόδειξις. ἐξ ὧν μὲν οὖν ἡ ἀπόδειξις, ἐνδέχεται τὰ αὐτὰ εἶναι. ὧν δὲ τὸ γένος ἕτερον, ὥσπερ ἀριθμητικῆς καὶ γεωμετρίας, οὐκ ἔστι τὴν ἀριθμητικὴν ἀπόδειξιν ἐφαρμόσαι ἐπὶ τὰ τοῖς μεγέθεσι συμβεβηκότα.

QVO fit, vt ex genere in genus tranſcendendo non ſit demonſtrare: veluti quod pertinet ad ipſam Geometriam Arithmetica nequit oſtendere. Sanè tria ſunt, quæ in demonſtrationibus habentur; vnum quidem concluſio, quæ oſtenditur, eſt autem hoc id, quod alicui generi per ſe ineſt: Aliud autem ipſa pronuntiata; ſunt verò iſthæc ea, ex quibus demonſtratio communitur; Sed tertium ipſum genus ſubiectum, de quo paſsiones & accidentia per ſe demonſtratio patefacit. Igitur ea, ex quibus demonſtratio eſt, vt eadem ſint aliquando nihil prohibet. Verùm vbi diuerſa genera fuerint, vt eſt de Arithmetica, & Geometria, omnino fieri nequit vt Arithmetica demonſtratio aptari poßit ad ea, quæ ipſis magnitudinibus accidunt.

QVONIAM omne, quod per ſe alicui ineſt, vel eſt de eius eſſentia, vel ab ea promanat; ſic enim ſunt primus et ſecundus modus, hinc eſt, q̄ ſint hæc prædicata interna admodum & pertinentia ad ſua ſubiecta, igitur ſi demonſtratio conſtat ex per ſe, conſtabit etiam ex iſs, quæ ſubiectum ſuæ concluſionis reſpiciant agnatione admodum propinqua: nam eius duæ propoſitiones habebunt prædicata, quorum alterum de ſubiecti principiis, a quibus producitur, dicetur: alterum vero erit ipſummet principium, quod prædicabitur de ſubiecto, cuius eſt principium. Si ergo oportet magnam admodum intercedere familiaritatem inter propoſitionum demonſtratiuarum terminos, vbi termini aliqui disiuncti admodum fuerint, ſic vt non reſpiciant ſubiectum concluſionis demonſtratiuæ altero duorum modorum, vt ſcilicet vel ſint eius principia, vel ab eius principiis emanantia, hoc eſt dictu, vt de illo

non dicantur

non dicantur vllo modo per ſe, tunc ex talibus non fiet vlla demonſtratio: Et quia ea, quæ pertinent ad vnam aliquam ſcientiam, non prædicantur de ſubiectis alterius vllo horum modorum: Nam ſi aliqua prædicentur per ſe de ſubiecto aliquo, ſic vt ſint vel eius principia, vel eius proprietates, nequeunt iſthæc de ſubiecto diuerſo, & ad aliam contemplationem pertinentē ſic etiam prædicari: Idem enim duarum rerum diuerſarum non eſt principium. Et per principium, quod ingreditur demonſtrationem, id nempe a quo profluunt accidentia illa, quæ per ſe accidunt ſubiecto, intelligendum eſt principium, quod ſe tenet ex parte differentiæ, & formæ, hoc enim eſt proprium rei illi, non autem ex parte generis & materiæ, cum ſit commune alijs ſpeciebus. Tale autem impoſsibile, vt duabus accidat rebus diuerſis inter ſe; nam res compoſitæ vltimam eſſentiam a forma illa deſumunt. quare eſſent duæ diuerſæ res vna & eadem; quia conuenirent in vltima forma, quod eſt admodum abſurdum: Idem enim prædicari nequit per ſe primo modo de duobus, pro eo modo intelligendo, qui demonſtrationem ingreditur: nam bene genus dicitur per ſe de ſpeciebus primo modo, propoſitiones tamen huiuſmodi non ingrediuntur demonſtrationem. Et ſic ex parte primi modi non poteſt circa duo ſubiecta diuerſa demonſtratio conſtitui, nec etiam ex parte ſecundi: Nam cum paſsio accidat primo vni ſubiecto, nequit duobus diuerſis ſic accidere, ſed bene primo vni, & alteri ob primum, qui modus poſtea non eſt per ſe. Cum ergo debeant propoſitiones demonſtrationis eſſe per ſe, hinc eſt, vt per modum correlarij ſequatur, non poſſe in demonſtrationibus fieri tranſitum ab vna diſciplina in aliam. Equidem in diſciplinis diſtinctio eſt penes ipſa ſubiecta: vnitatem enim, & ab alijs diſtinctionem ſortitur quæuis diſciplina ab ipſo ſubiecto: vna enim eſt ab alia diuerſa ob ſubiecti diuerſitatem: ac etiam tenet conſecutio iſta, hæ duæ demonſtrationes circa idem ſubiectum ſunt, vel circa ſubiecta, quæ vnius tertij ſunt ſpecies, ergo ſunt eiuſdem diſciplinæ: quando enim conueniunt in eodem ſubiecto, eadem eſt contemplatio. Si igitur diuerſarum diſciplinarum ſubiecta diuerſa ſunt, & diuerſis ſubiectis eadem principia & eædem paſſiones competere nequeunt per ſe, manifeſtum etiam eſt a ſcientia non haberi tranſitum, ideſt a ſubiecto diuerſo ad ſubiectum diuerſum non dari acceſſum demonſtratione: ſic vt vel concluſio vnius ſcientiæ ſit propoſitio in altera, vel eadem propoſitio ſit in duabus principium: nam ſaltem in altera ipſarum non eſſet per ſe, vti iam monſtrauimus. Nequit igitur Geometra aliquam ex ſuis demonſtrationibus aptare ad numeros, cum diuerſæ ſint ſcientiæ, ac diuerſa ſubiecta: licet enim forte aliqua geometrica prædicari poſsint de numeris, non tamen prædicabuntur per ſe, vt monſtrauimus. Quare nec ex parte propoſitionum, nec concluſionum fiet vllus tranſitus a geometricis ad res Arithmeticas, ideſt, ab vna ſcientia ad aliam.

LXXXVIII.

Εἰ μὴ τὰ μεγέθη ἀριθμοί εἰσι. Τοῦτο δ' ὡς ἐνδέχεται ἐπί τινων, ὕστερον λεχθήσεται. Ἡ δ' ἀριθμητικὴ ἀπόδειξις ἀεὶ ἔχει τὸ γένος, περὶ ὃ ἡ ἀπόδειξις, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. ὥστε ἢ ἁπλῶς ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι γένος, ἢ πῇ, εἰ μέλλει ἡ ἀπόδειξις μεταβαίνειν. ἄλλως δ' ὅτι ἀδύνατον, δῆλον. ἐκ γὰρ τοῦ αὐτοῦ γένους, ἀνάγκη τὰ ἄκρα καὶ τὰ μέσα εἶναι. εἰ γὰρ μὴ καθ' αὑτά, συμβεβηκότα ἔσται.

NISI magnitudines ipſæ numeri fuerint; Sed hoc, vti ſit, in aliquibus poſterius aperietur. Ipſa verò Arithmetica demonſtratio genus habet ſemper, circa quod verſatur, & ſic aliæ etiam omnes: Quamobrem vel oportet ſimpliciter idem eſſe genus in tranſitu ab vna demonſtratione ad aliam, vel ſaltem aliquo modo idem: quòd ſi res non ſe hoc pacto habeat, manifeſtum impoſsibile eſſe tranſire; propterea quòd ex eodem genere ſint oportet extrema, & media: nam ſi non fuerint per ſe, accidentia erunt profectò.

DICTVM eſt nullo pacto fieri poſſe tranſitum ab vna demonſtratione ad aliam, alias non eſſent per ſe illa, ex quibus demonſtratio conſtituitur. & ideo non poſſunt accõmodari geometricæ demonſtrationes Arithmeticis. At quia hoc non ita eſt abſolute verum, quin detur aliquando tranſitus a demonſtratione ad demonſtrationem, ideo ponit in hoc textu, quando fieri poſsit, vt ab vna demonſtratione ad aliam progrediare, & inquit hoc eſſe vbi magnitudines numeri ſint: nam diximus, quod a demonſtratione, quæ eſt de magnitudinibus, non eſt tranſire ad numeros, niſi forte inquit nunc numeri eſſent magnitudines, ideſt, niſi ſint numeri ſpecies magnitudinum. quaſi velit a demonſtratione ad demonſtrationem dari tranſitum, vbi in earum ſubiectis agnatio ſit: Quando enim vel earum ſubiecta ſunt ſpecies vnius, vel ſubiectum vnius ſit ſub ſubiecto alterius, tunc vtique fieri poteſt vt a demonſtratione ad demonſtrationem tranſeas: alias non, eo quod arithmetica, inquit, genus habet, circa quod verſatur, & reliquæ demõſtrationes etiam. quare ſumma ſtat in hoc, ſolum tranſitus habetur in demonſtrationibus, cum in ſubiectis eſt conuenientia: Eſt autem conuenientia quando vel eorum genus eſt idem, vel aliquo modo idem. Per genus autem idem intelligit, quando illæ duæ demonſtrationes in eadem ſcientia fuerint: nam tunc eſt genus idem in eis: Continentur enim earum ſubiecta ſub totali ſubiecto illius diſciplinæ: In vna enim diſciplina multa docentur ac demonſtrantur, illa tamen multa in ea potius reponuntur, quam in alia, propterea quod ad ſubiectum commune ac totale illius reducuntur. Igitur vbi genus fuerit idem, poterit fieri tranſitus in demonſtrationibus, vti patet apud Euclidem, Ariſtotelem, & reliquos, vero ordine ſcribentes. Nam in Euclide ex principijs prima demonſtratio communitur, ſed illa prima fit principium ad monſtrandam ſecundam, ſicuti ex ſecunda oſtenditur tertia. Ecce tranſitus manifeſtus in eadem diſciplina, fit enim ibi concluſio primæ demonſtrationis principium ſecundæ, & ſic eſt tranſitus, & non aliter: Eſt enim tranſitus in demonſtrationibus, cum per concluſionem vnius oſtenditur altera. Non quod argumentum, & demonſtratio vnius concluſionis ſit etiam demonſtratio probatioque alterius, hoc enim non eſt, vt patet exacte conſideranti, quicquid expoſitores aliqui opinentur. Et ipſemet infra in fine capitis noni dicet in demonſtrationibus fieri progreſſum recte progrediendo, hoc eſt, per

modum cathenæ: ita vt prima applicetur ſecundæ per concluſionem, & ſecunda tertiæ ſimiliter, & ſic ſemper incedendo, vti etiam bene hic exponit Themiſtius. Solum ergo migratio in demonſtrationibus ac tranſitus fit, vbi genus eſt omnino idem, ideſt in eis demonſtrationibus, quæ ad eandem omnino diſciplinam pertinent, eſt tranſitus a demonſtratione ad demonſtrationem, ſic vt prioris concluſio ſit poſterioris principium. Et hoc habetur paſsim apud Ariſtotelem veluti in hoc libro ſupponenda ſunt ea, quæ docuit in Prioribus Analyticis de ſyllogiſmo. Et in libro de communi ortu ac interitu oportet concedere, ac pro ratis ponere illa, quæ in libro de cœlo, & Mundo, de ipſis elementis tradita ſunt. Et ſic paſsim eſt obſeruare dari hoc pacto migrationem a demonſtratione ad demonſtrationem in eadem diſciplina, ibi videlicet vbi ſit idem ſubiectum: at ſi idem non ſit, etiam tranſitus non reperitur: nam eſſent per accidens illæ propoſitiones, & non per ſe. Attamen ſi duarum ſcientiarum ſubiectum fuerit aliquo modo, nihil prohibet vt a demonſtrationibus vnius diſciplinæ ad alteram deſcendas, ita vt concluſiones ſuperioris fiant principia in inferiore. Habent autem genus aliquo modo idem illæ ſcientiæ quas ſubalternas appellant. Sunt autem ſubalternæ vbi vna fuerit ſub alia, & eſt vna ſub alia, quando ſubiectum ipſarum eſt aliquomodo idem, nam conuenientia & diſcrepantia in demonſtrationibus eſt a ſubiecto, ſi enim idem in eis plane fuerit (idem intelligo genere, ſic vt ſint duarum demonſtrationum ſubiecta communioris alicuius ſpecies) tunc ad eandem pertinent diſciplinam, ſuntque ambæ partes illius communioris. At ſi diuerſa plane ſint pertinebunt etiam ad plane diuerſas complationes, nec vlla omnino inter eas agnatio intercedet. Quando autem in ſubiectis aliquæ diſciplinæ aliquo modo conueniunt, eſt in eis conuenientia & paritas quædam in demonſtrationibus. In ſubiecto vero duæ conueniunt ſcientiæ diuerſæ, quando ſubiectum vnius idem eſt cum ſubiecto alterius, accipitur tamen in vna contractius quam in alia, ſitque illa contractio ex differentia aliqua accidentali eidem adiuncta, vt pro exemplo, eſt in Arithmetica pro ſubiecto numerus, conſideratur tamen idem ab ipſo Muſico, licet non ſit Muſicus cum Arithmetico idem: quamobrem non eodem modo conſideratur numerus ab vtriſque. Si enim eodem modo acciperetur non differret Muſicus ab Arithmetico, igitur ſi modis diuerſis conſideratur numerus ab eis, non eſt dicendum quod ab vno conſideretur vti genus, & ab alio vti ſpecies, ideſt vt ſit contractus numerus ad aliquod eſſe determinatum per differentiam eſſentialem: nam qui hoc modo rem aliquam conſiderant, non ſunt diſtincti ab eo, qui conſiderat numerum ſimpliciter: ſed eiuſdem ſunt omnino diſciplinæ. Sane qui docet genus aliquod, iſmet etiam docere debet eius generis omnes ſpecies, vt habetur libro quarto Metaphyſices capite ſecundo. Eadem eſt ergo diſciplina, quæ ſpecies & ſpecierum genus, contemplatur. At cum inter Arithmeticum, & Muſicum conuenientia ſit in ſubiecto, & non ſint eiuſdem diſciplinæ partes, dici non poteſt ſubiecta, quæ ab eis conſiderantur, alicuius communis eſſe ſpecies, aut ab vno conſiderari vti genus, ab alio vti ſpecies: Quamobrem relinquitur ſi aliquo modo eſt idem in vtriſque ſubiectum, circa quod ſunt, vt idem ſubiectum ab vno conſideretur nude, ac ſimpliciter, atque abſque vlla appendice, ab alio vero cum adiectione differentiæ accidentalis, accidentalis dico non eſſentialis: nam tunc fieret ſpecies id ſubiectum, & ſic eius contemplatio pars eſſet illius, quæ ipſummet doceret abſque differentiæ adiectione, quod eſt, quod eſt genus tantum. Eſt igitur ſic res, numerus docetur ab Arithmetico, idemmet etiam conſideratur a Muſico, ſed non amplius vti numerus tantum, nec etiam vt contractus eſſentiali differentia, ideſt vt binarius vel ternarius, nam tunc muſica eſſet pars Arithmetices, at conſideratur cum adiunctione ſoni, nempe numerus ſonorus: Et ſonus in numero eſt differentia accidentalis. Ordo autem in his duabus diſciplinis eſt, vt Arithmetica quæ numerum ſimpliciter conſiderat prior ſit ipſa muſica quæ numerum ſimpliciter conſiderat prior ſit ipſa muſica quæ numerum prout ſonorus eſt, pro ſubiecto habet, dicuntque iſtæ diſciplinæ ſubalternæ, ideſt, talem ordinē inter ſe habētes, vt vna alteri ſubiaceat: Subiacet aūt illa, quæ ſubiectū contractū ſpeculatur, & ſupereminet ea, cuius ſubiectum eſt purum & incompoſitum. Arithmetica igitur ſuperior eſt ac ſubalternans, Muſica inferior ac ſubalternata. Ea vero Theoremata, quæ de numero oſtenſa ſunt in ipſa Arithmetica per demonſtrationem, accipiuntur a Muſica pro principijs, & fundamentis, ideſt pro medijs terminis, eaque tanquam rata & firma ponuntur. Quod ſi quiſpiam ei illa non admitteret, ad ſuperiorem is mitteretur, vnde petita ſunt, & in quo loco eorum probatio eſt in promptu. Sic ergo fit tranſitus demonſtrationum etiam in ſcientijs, in quibus ſubiectum aliquomodo idem, hoc eſt, in ſubalternantibus, & ſubalternatis, vt videlicet concluſiones ſuperioris in inferiore pro principijs habeantur, & ibi credantur eſſe vera & ſtabilia, ſed cum reuera ſint mediata etiam demonſtrabilia (ſunt enim concluſiones in ſuperiore) ipſorum propter quid & ratio non habetur in ſcientia inferiori, nam in ea ſtant vti principia. Ergo vti ratione & medio ibi carentia. Superior igitur ipſa eſt, quæ illorum rationem habet ibidemque debent ipſa manifeſtari. Tranſitus ergo (vt abſoluam) a demonſtratione ad demonſtrationem eſt tantum dupliciter, aut enim in eadem ſcientia vbi ſubiectū eſt omnino idem, cum ab vna demonſtratione ad altam ſequentem proceditur, aut in diuerſis quidem ſcientijs, non tamen plane diuerſis, ſed vbi ſubiectum in ipſis eſt aliquomodo idem, ſic vt ipſarum vna ſit ſub alia. Tunc enim poſſumus a demonſtrationibus ſuperioris ſcientiæ deſcendere ad demonſtrationes inferioris. Eſt autem tranſitus (vti dictum, & probatum eſt) ſiue in eadem ſcientia, ſiue in diuerſis, quando concluſio vnius demonſtrationis ſit principium in alia, non vt duæ demonſtrationes conueniant in principijs. Eſt enim conuenientia ſolum, quando concluſio vnius demonſtrationis ſit principium alterius. quod ſi fieret aliter, tunc demonſtratio non conſtaret ex ijs, quæ ſunt per ſe, vti docuit Ariſtoteles: Nam poſito pro firmo demonſtrationem conſtare ex iis, quæ ſunt per ſe, inde colligit non poſſe fieri tranſitum a demonſtratione ad demonſtrationem, niſi quando ipſarum demonſtrationum ſubiectum eſt, idem omnino, vel aliquo modo idem. Quare etiam patet eſſe debere demonſtrationem ex proprijs principijs, & etiam prædicatis, ideſt ex ijs quæ proprie pertinent ad ſubiectum eius. Sed circa ſcientias ſubalternantes & ſubalternatas, ſciendum eſt non eſſe neceſſe, vt quæuis diſciplina ſubalternata ſcientiæ ſpeculatiuæ ſit ſpeculatiuæ. Nam primo Ethicorum capite ſeptimo diuerſo modo, inquit Ariſtoteles angulum rectum contemplatur Geometra & Faber. Vult ibi fabrum

conſiderare angulum rectum cum differentia accidentali, nempe vt forte eſt vtilis ad ædificandum: Geometram vero vult eundem angulum contemplari, ſed tantum ſimpliciter quid ſit, & tamen præter fabrum non eſſe ſpeculatiuum. clarum eſt etiam Medicinam eſſe ſcientiam practicam, nam dirigitur ad opus; attamen vbi deſinit Philoſophus ibi incipit Medicus, dicebat Ariſtoteles ad initium libri de ſenſu & ſenſibili. Sic etiam perſpectiuus conſiderat lineam viſualem, & Geometra lineam ſimpliciter. Non eſt igitur neceſſe vt ſcientiæ ſubalternatæ ſint ſpeculatiuæ, licet ſpeculatiua ſit ſubalternans: Quinimo illa differentia accidentalis addita ſubiecto, vnde poſt emergit ſcientia inferior, non eſt accidens proprium ipſius ſubiecti, de illoque non prædicatur per ſe ſecundo modo; alias diceretur id tale in ſcientia ſuperiore: nec eſſent duæ poſtmodum ſcientiæ: ſed eſt id quoddam accidens eidem ſubiecto vel hominis induſtria adiectum, vel ſaltem non per ſe primo competens. Et cum fere omnes artes ſubalternentur ſcientijs ſpeculatiuis, ſic vt ab eis veluti precario ſumant principia, hinc intelligi poteſt, quam etiam ſint homini neceſſariæ ſcientiæ ſpeculatiuæ non ſolum ad animæ voluptatem, ſed etiam propter vſum & inuentionem earum rerum, quæ ad vitam degendam aut conferunt, aut etiam neceſſario requiruntur.

LXXXVIII.

Διὰ τοῦτο τῆς γεωμετρίας οὐκ ἔστι δεῖξαι, ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη. ἀλλ' οὐδ' ὅτι δύο κύβοι κύβος· οὐδ' ἄλλης ἐπιστήμης τὸ ἑτέρας. ἀλλ' ἢ ὅσα οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα, ὥστ' εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον. οἷον τὰ ὀπτικὰ πρὸς γεωμετρίαν. καὶ τὰ ἁρμονικὰ πρὸς ἀριθμητικήν.

QVAPROPTER ad ipſam Geometriam non pertinet oſtendere quòd eadem ſit contrariorum diſciplina: Nec etiam quod duo cubi ſint vnus cubus; & in vniuerſum non oſtendet vna ſcientia id, quod eſt alterius niſi aliqua ſic ſe habeant viciſſim, vt altera alteri ſuppoſita ſit, quemadmodum eſt proſpectiua cum Geometria, & cum Arithmetica Harmonia.

EX propoſitis colligit, ſi demonſtratio ſit ex iis, quæ ſint per ſe, ſiue ex propriis (quod ex præmiſſo ſermone accipiendum eſt) Geometriam demonſtrare non poſſe hoc Theorema, videlicet, contrariorum eandem eſſe diſciplinam: Nec etiam ꝙ duo cubi ſint vnus cubus: Nam oſtenſum eſt demonſtrationem conſtare ex iis, quæ ſunt per ſe, igitur non poterit oſtendere Geometra iſthæc, nam alterum pertinet ad logicum, & alterum ad Stereometram, & cum nulla intercedat agnatio inter Geometram & hos, non poterunt etiam Geometricæ demonſtrationes iis aptari Theorematis. Et in vniuerſum vna ſcientia non poteſt monſtrare id, quod pertinet ad alia niſi (vti dictum eſt) fuerit altera ſub altera, nam tunc poterit vtique ſuperior ea monſtrare, quæ ſunt in inferiore: Quia ſuperioris concluſiones erunt principia ad oſtendenda ea, quæ in inferiore habentur, vti eſt de Geometria cum perſpectiua & de Arithmetica cum Harmonica. Sane concluſiones Geometricæ fiunt principia pro demonſtrandis iis, quæ habentur in perſpectiua: Et Arithmeticæ ſimiliter ad Harmonica Theoremata. Quia ergo oportet demonſtrationis propoſitiones eſſe per ſe, ſequitur non fieri tranſitum in demonſtrationibus. Clarum etiam eſſe poteſt, ꝙ non poterit Geometra oſtendere ea, quæ pertinent ad aliam diſciplinam: Et omnino nullus artifex ea poterit monſtrare, quæ aliarum ſunt ſcientiarum. Eſt ergo hæc prima conditio monſtrata de concluſione demonſtrationis, eo ꝙ oporteat eius propoſitiones eſſe per ſe, & eſt, vt non poſſit concluſio eſſe ſcientiæ diuerſæ ab ea, ad quam pertinet demonſtratio.

LXXXIX.

Οὐδ' εἴ τι ὑπάρχει ταῖς γραμμαῖς μὴ ᾗ γραμμαί. καὶ ᾗ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἰδίων. οἷον εἰ ἡ καλλίστη τῶν γραμμῶν ἡ εὐθεῖα. ἢ εἰ ἐναντίως ἔχει τῇ περιφερείᾳ. οὐ γὰρ ᾗ τὸ ἴδιον γένος αὐτῶν ὑπάρχει, ἀλλ' ᾗ κοινόν τι.

NEC etiam oſtendere tenetur idem Geometra ſi quid ineſt lineis, non tamen vt lineæ ſunt; Sic, vt non ratione propriorum principiorum competat; velut lineam rectam eſſe pulcherrimam linearum; vel ſi contrario modo ſe habet ad circunferentiam; nam iſthæc non ei competunt ratione ſui proprij generis, ſed potius ratione cuiuſdam communis.

TANTI eſt demonſtrationem conſtare ex propoſitionibus per ſe, vt non ſolum non ob hoc non liceat tranſcendere ab vna diſciplina ad ea, quæ pertinent ad aliam: ſic vt demõſtratio ſit vnius; & concluſio alterius: ſed etiam vt omnia, quæ ſubiectis alicuius ſcientiæ competunt monſtranda non ſint de illo, ea enim, quæ alicui inſunt ſubiecto, ſed non quatenus tale eſt, ideſt quæ ei competunt, non tamen ex ratione ſuorum priorum principiorum, illa talia monſtranda non ſunt, vt Geometra non ſolum non poteſt oſtendere duos cubos eſſe vnum cubum: quia hæc non reſpiciunt vllo modo ſubiectum eius: ſed poſito ſubiectum Geometriæ eſſe lineas, nec etiam erunt monſtranda omnia, quę lineis inſunt, ſed ea tantum, quę lineis, vti lineę ſunt, ideſt quę per ſe competunt eis: Supra enim monſtrauit id, quod ineſt per ſe, ineſſe vti tale, & e contra quod vt tale ineſt, etiam ineſſe per ſe. Sunt autem talia, quę ab internis & propriis linearum principiis producuntur: nam iſthęc per ſe lineis accidunt, et quatenus lineę ſunt. Si.n. lineę ſunt lineę ob ſua propria principia, (nã res cõpoſitę accipiuntur eſſe ab vltima forma) id, qđ lineis cõpetet non emanans ab earũ principiis, non cõpetet eis vti lineę ſunt, ſed merito alterius cuiuſdã. Quare, qui de lineis docebit, hmõi accidentia de ipſis nõ demõſtrabit, ꝓpea ꝙ nõ inſunt eis per ſe; nam non quatenus lineæ.i. non ipſarũ propria principia. Ergo demonſtrator haud poterit a genere in genus tranſire, ſed etiam omnia, quæ ſuo generi inſunt, non oſtendet, quia illa tantum de genere ſuo demonſtrabit, quæ illi per ſe inſunt, ideſt quæ generi ex ratione principiorum accidunt: reliqua vero omnia, quæ generi inerunt, non docebit, quoniam ei competent per accidens, & non per ſe. Demonſtratio autem ex hic conſtare debet, quæ per ſe inſunt, & non per accidens, vti probatum eſt, & etiam quia ſi ad ea, quæ ſubiecto alicui competunt per accidens, & non per ſe demon-

ſtratio ſe extenderet, tunc de vno ſubiecto fierent infinitæ demonſtrationes: nam infinita ſunt ea, quæ vni rei accidunt, ſi enumeres cum ĳs, quæ inſunt per ſe, etiam ea, quæ inſunt per accidens: Quæ cum cauſam habeant indeterminatam, de ipſis non eſt ſcientia, vt patet ſexto Metaphyſices capite ſecũdo. At ea, quæ ſunt per ea, fluunt omnia a ſubiecti principĳs proprĳs, & competunt ſubiectis quatenus talia ſunt. Igitur & pro cauſa habent definita ipſa ſubiecti propria principia, & ſunt in numero determinato: quare talia de ſubiecto monſtrantur. Et iſthæc vbi perſpecta ſunt ineſſe ſuis ſubiectis excitant ꝙ plurimũ noſtram mentem ad eorũ cauſas perquirendas, hoc eſt ad ipſorum habendam demonſtrationem. Hic etiam nota confirmationem ſententiæ, quam tenemus de medio termino demonſtrationis, diximus oportere vt ſit principium ſubiecti, quare etiam, vt prædicetur de illo primo modo per ſe: ſic enim poſuimus minorem eſſe propoſitionem, & oportere etiam vt ſit cauſa externa ipſius prædicati, quod eſt accidens ex ĳs, quæ accidunt per ſe ſubiecto: Nam aſſerit pulchritudinem de recta linea monſtrari non debere, quoniam ei non competit, vti eſt linea, idque declarat quomodo, quia, inquit non competit ob eius propria principia, quaſi velit, ea tantum accidentia de ſubiecto monſtrari, quæ ab eius principĳs proficiſcuntur. Et per principia intelligit propria, non communia. Sunt autem principia propria ea, quæ ſe tenent ex parte differentiæ: nam alterius eſſe principia nequeunt. Communia vero, quæ ſunt ex parte generis, talia enim ſpeciebus multis inſunt. Quare etiam accidentia, quæ ſunt in ſpecie propter genus, non ſunt accidentia, quæ prædicentur de ſpecie per ſe, ſed per accidens, vt elicitur ſecundo Topicorum, capite ſecundo in loco de Amphibologia, per accidens enim, inquit, æquicrus habet tres: Et ſupra etiam capite quarto ad finem dicebat quodammodo non per ſe iſopleurum habere tres: nam genus non cauſat, ſed recipit primo aliqua accidentia, quæ ſunt in ſpecie, quia in ea etiam ipſum eſt. Illorum ergo ſpecies non eſt primum ſubiectum: Verum differentia non recipit, at cauſat. quare ſpecies primo ea recipit, & ideo talia demonſtrantur. Illa etiam accidentia, quæ competunt ſubiecto eo ꝙ in eo ſit id ſubiectum, quod primo illa recipit, non competunt per ſe, vt ſi animal ſit coloratum ob ſuperficiem, quæ eſt in eo, non eſt coloratum per ſe, quia ſic eſt ob aliud ſubiectum, ideſt ob ſuperficiem. Id autem aliud etiam in animali eſt accidens: nam non prædicatur de illo eſſentialiter. Vt ergo colligam, ſcias eo ꝙ oportet demonſtrationis propoſitiones eſſe per ſe, non ſolum demonſtratio Geometrica non poteſt conuenire ad res Arithmeticas demonſtrandas: nam talia ſi geometricis non inſunt omnino, nec etiam inſunt per ſe. Sed nec etiam poteſt aut debet Geometra ea omnia demonſtrare, quæ ſuis ſubiectis inſunt. Illa enim, quæ competunt ſubiectis, non vti talia ſunt, ideſt non ratione propriorum principiorum, non debet Geometram oſtendere: Veluti lineæ rectæ accidit, ꝙ ſit inter lineas pulcherrima. Eo ꝙ ſit circulari contraria: hæc accidentia non ei conueniunt, vti eſt linea recta, ideſt nõ producuntur ab iis principiis, ob quæ eſt linea recta, ſed ob aliam cauſam: Quare iſthæc de linea recta non tenetur Geometer demonſtrare: Et ſic duæ habentur concluſiones de demonſtratione, eo ꝙ ſit demonſtratio ex iis, quæ ſunt per ſe, quæ ambæ pertinent ad id, quod per eam eſt oſtendendum: Vna, ꝙ non poſſit aptari demonſtratio ad ea quæ ſint artis ab ea plane diuerſæ, ad quam ipſa pertinet: Et alia, ꝙ ea etiam, quæ inſunt ſubiecto, quod habetur in aliqua ſcientia, non debent omnia de illo demonſtrari, quia tantum demonſtrantur accidentia propria: communia vero nequaquam: quia non inſunt illi per ſe.

XC.

Φανερὸν δὲ, καὶ ἐὰν ὦσιν αἱ προτάσεις καθόλου ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς, ὅτι ἀνάγκη καὶ τὸ συμπέρασμα ἀΐδιον εἶναι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως, καὶ τῆς ἁπλῶς εἰπεῖν ἀποδείξεως.

SED patere etiam poteſt, quòd ſi propoſitiones demonſtrationis oportet eſſe uniuerſales, etiam eius concluſionem eſſe debere perpetuam: Ita ut ſimpliciter pronunciando ſtatuendum ſit nullius demonſtrationis concluſionem fore, quæ non ſit perpetua.

MONSTRAVIMVS leges propoſitionum demonſtrationis, inter quas erat vt ſint vniuerſales, ſiue per ſe: nam vltima eius differentia erat ꝙ vniuerſale eſt ſecundum ꝙ tale: Id autem eſſe idẽ cum ipſo per ſe demonſtrauimus: Cum ergo oſtenſum ſit propoſitiones demonſtrationis eſſe per ſe, eo ꝙ neceſſariæ ſint, omneque per ſe ſit vniuerſale, etiam oſtenſum eſt eas eſſe vniuerſales. Et cum etiam ex hoc oſtenſum ſit ſequi vt concluſio demonſtrationis non poſſit eſſe generis diuerſi ab eo, ad quod pertinet demonſtratio: Et etiam non poſſe conſtare ex ĳs accidentibus, quæ communia ſint, & vti propria non competant illi, nunc ex eodem fundamento deducit tertiam conditionem de concluſione demonſtrationis, eſtque, quia id, quod eſt vniuerſale, æternum eſt, nam eſt neceſſarium, atque ab æternis id, quod producitur, æternum eſt (nec enim ab eo id, quod ſit corruptibile emanare poteſt, vt patet ex dicto de omni) equidem ſi aliquid ineſt ſemper alicui, inerit etiam ſic ĳs omnibus, quæ ſub eo ſubiecto continentur. Quare prædicatum, quod vniuerſaliter ineſt alicui ſubiecto, ineſt etiam omnibus, quæ ſub eodem continentur. Si igitur prædicatum in maiore propoſitione ineſt ſubiecto vniuerſaliter, inerit etiam eodem modo ipſi minori termino, qui continetur ſub illo ſubiecto, & per conſequens eidem inerit neceſſario & ſemper, ideſt in perpetuum: quare etiam tandem erit concluſio demonſtrationis perpetua. Sed quæritur hic quamobrem ſequatur concluſionem eſſe perpetuam, eo ꝙ ſic etiam ſint propoſitiones: nam ſi ſequitur hoc propter ipſum de omni, tunc ſequeretur etiam vt idemmet pluribus primo ineſſet, quod eſt abſurdum: nam ſi prædicatum ineſt primo & vniuerſaliter ſubiecto ꝓpõnis maioris, inerit etiam primo & vniuerſaliter ſubiecto concluſionis, ꝑ ipſum dici de omni. Sed reſpondetur ꝑdicatũ ineſſe minori termino, quia ineſt medio: quatenus ergo minor terminus eſt aliqđ ipſum mediũ, ea rõne ineſt ei maior extremitas, nõ ineſt igitur ei, vt eſt minor terminus, ſed vt eſt aliqd ipſius medii, alias cõcluſio non ſequeretur neceſſario ex ꝓpõnibus nã maior terminus ineſſet minori nõ per aliud. Igitur maior terminus ineſt medio primo, et minori & primo: Sed minori non vt eſt minor, at potius vt eſt aliqđ ipſius medĳ: Et ſic eodẽ reſpectu ineſt medio, et minori: Quare

per dictum

per dictum de omni concluditur quomodo maior terminus ineſt medio, eodem etiam ipſum ineſſe minori:non tamen vt minor eſt, ſed vt aliquid ipſius medij,veluti homo mouetur neceſſario, non vt homo,ſed vt ambulans, quia omne ambulans mouetur neceſſario. Vel dicendum, ꝙ maior terminus primo ineſt minori, & medio:quia minor & medius idem ſunt: hoc tamen differunt, ꝙ medius ipſe eſt minor confuſo modo, & in commune, vt dicendo omne rationale eſt riſibile, ibi reuera id, quod eſt riſibile nihil eſt aliud quam homo,qui eſt rationalis, nihil enim ſignificat rationale,ſi diſtinguatur & explicetur:quam hominem,ſed confuſo adhuc modo: quoniam non eſt explicatum adhuc id tale eſſe hominem. Igitur ſi propoſitiones demonſtrationis ſunt vniuerſales, patet etiam eius concluſionem fore perpetuam quia erit etiam ipſa vniuerſalis: Omne autem vniuerſale perpetuum, & ideo ſi demonſtratio eſt vniuerſalis,etiam eius concluſio erit perpetua.Sed oritur difficultas,num vtatur circulo Ariſt:nam poſuit,quod ſcitur non poſſe aliter ſe habere,& per conſequens eſſe neceſſariũ, ex quo deduxit etiam propoſitiones demonſtrationis, ex quibus paritur ſcientia eſſe neceſſarias, & per conſequens vniuerſales,nunc autem concludit ex propoſitionibus vniuerſalibus ſequi vt concluſio etiam ſit perpetua: Videtur enim ibi a re ſcibili arguere ad propoſitiones,nunc autem a propoſitionibus ad concluſionem probando de concluſione id, quod ſupponebatur, cum circa propoſitiones fieret oſtenſio,Niſi dicas,ꝙ arguitur ab effectu ideſt,a ſcire ad inſtrumentũ, & ab inſtrumento ad id, quod ad ipſum conſequitur,quod eſt concluſio,non autem a concluſione ad inſtrumentum,& ab inſtrumento ad concluſionem.Cum preſertim ſcire non ſit ſolum habendo concluſionem,ſed cum ea & demonſtrationem.Quod ſi adhuc inſtes,ſatis eſt mihi vt arguat Ariſt.ab ea parte ſcire, quæ pertinet ad concluſione,ideſt ab hoc,ꝙ impoſſibile eſt,id,quod ſcitur,aliter ſe habere, ad concludendum propoſitiones demonſtrationis eſſe debere neceſſarias,& ab hoc, vt etiam ſint per ſe & vniuerſales, & quia vniuerſales,ergo concluſionem demonſtrationis eſſe debere perpetuam, quare etiam dari circulum, nam a ſcibilis conditione, quæ eſt in concluſione ad propoſitiones, & a propoſitionibus ad concluſionem. Sciendum eſt,licet omne neceſſarium ſit perpetuum, eſſe tamen conceptus diuerſos, neceſſarium,& perpetuum.Quare ſic dici ſcibile eſt neceſſarium,Ergo demonſtratio neceſſaria,ergo per ſe,& vniuerſalis,Et ideo demonſtrationis concluſio perpetua. Sed nec etiam hoc ſtare poteſt,quoniam debebat potius Ariſt.ſic colligere,ſcibile eſt neceſſarium ergo etiam æternum,& non ą ſcibili ad propoſitiones demonſtrationis & ab iis ad ſcibile rurſum, nam ſcibile non eſt æternum, quia propoſitiones demonſtrationis ſint ęternę,nam etiam abſque hoc eſt æternum,eſt enim ęternum quia eſt neceſſarium. Dicerem igitur concluſionem eſſe neceſſariam merito cauſę, a qua eſt & conſeruatur, ſed quia nobis erat notum id,quod ſcitur eſſe neceſſarium, ab eo argumentati fuimus ad propoſitiones, quod vbi cognitum eſt, deduximus concluſionem etiam eſſe ęternam, vt pateret cauſa ęternitatis in ea, quia videlicet a propoſitionibus eſt neceſſaria, ideo etiam ab eiſdem eſt ęterna, quoniam omne producens rem neceſſariam,producit eandem ęternam. Et hoc modo circulus datur nec eſt abſurdũ, vti iam oſtendimus.

XCI.

οὐκ ἔστιν ἄρα ἀπόδειξις τῶν φθαρτῶν. οὐδ' ἐπιστήμη ἁπλῶς. ἀλλ' οὕτως ὥσπερ κατὰ συμβεβηκός. ὅτι
οὐ καθόλου αὐτοῦ ἐστὶν. ἀλλὰ ποτὲ. καὶ πῶς. ὅταν δ' ᾖ τοιαύτη, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν μὴ καθόλου εἶναι
πρότασιν καὶ φθαρτήν. φθαρτὴν μὲν, ὅτι καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται. μὴ καθόλου δ', ὅτι τὸ μὲν ἔσται. τὸ δ' οὐκ
ἔσται ἐφ' ὧν. ὥστε οὐκ ἔστι συλλογίσασθαι καθόλου, ἀλλ' ὅτι νῦν.

QVARE patet etiam eorum,quæ obnoxia ſunt corruptioni, demonſtrationem non haberi, neque ſcientiam ſimpliciter,ſed tantum per accidens;propterea quòd non eſſet vniuerſaliter,ſed vti de eo, quod ſit aliquando tantum, & certo quodammodo.Cumq; ſic fuerit ipſa concluſio, neceſſe eſt etiã alteram ſaltem propoſitionem demonſtrationis eſſe non vniuerſalem, & caducam; caducam quidem, quia etiam concluſio ſic ponitur eſſe, non vniuerſalem vero; propterea quòd omnino aliquid ex iis, vnde conſtituitur demonſtratio, hoc quidem eſt,hoc vero non. Quamobrem etiam tunc non fiet de vniuerſali demonſtratio, ſed tantum vt in quodam tempore determinato.

EX concluſione proxime declarata, quæ erat ꝙ concluſio cuiuſq; demonſtrationis ſit perpetua, deducitur nunc earum rerum, quæ interitui ſubiacent, non eſſe demonſtrationem ſcientiamve. Eſſe autem deductio hoc modo poteſt:Cuiuslibet demonſtrationis concluſio debet eſſe perpetua,vti oſtẽſum eſt, perpetuum vero & corruptibile ſunt oppoſita,nec ſe compatiuntur:quod enim eſt æternum minime fieri poteſt,vt corrumpatur: quamobrem de rebus, quæ morti debentur,ſcientia non eſt, cũ ſcibile omne ſit perpetuum.Quod ſi de caducis fiat oſtenſio aliqua,ſcientiamque habere te opineris, profecto non erit ſcientia ſimpliciter, ſed per accidens: nam cum hoc pacto fuerit concluſio, oportet etiam ſic eſſe alteram ex propoſitionibus,ex quibus infertur,ſic vt altera ſaltem ſit caduca,& nõ vniuerſalis:nam ſi ambæ eſſent vniuerſales,& per conſequens æternæ, etiam æterna eſſet concluſio, vt patet per ipſum dici de omni, contra id,quod ſupponitur, Igitur cum non ſequatur corruptibile ex ęternis,nec ex vniuerſalibus:vbi ſit non ęterna concluſio,alteram etiam premiſſarum ſaltem nõ ęternam & non vniuerſalem eſſe oportet. Verum demonſtratio iuſta & legitima,ęternas habeat ſemper & vniuerſales propoſitiones, neceſſe eſt. Corruptibili ergo concluſione exiſtente alteram etiam ex propoſitionibus talem eſſe neceſſe eſt,& etiam non vniuerſalem, nam concluſio caduca non ſequitur, niſi ſaltem ex altera propoſitione,in qua ſubiectum tale ſit,vt aliquid ex iis,quæ ſub eo continentur,non ſit ſemper,hoc eſt dictu,non ꝙ indiuidua contenta ſub terminis illarum propoſitionum non ſint ſemper, nam hoc eſt de indiuiduis terminorum fere cuiuslibet demonſtrationis, eo ꝙ indiuidua, vt plurimum ſunt corruptibilia. Vt ſi dicatur, Omnis homo rationalis, Indiuidua contenta ſub hoc ſubiecto ſunt caduca, non tamen dicendum ob hoc iſtam propoſitionem non eſſe demonſtratiuam ſiue non vniuerſalem, eſt enim vniuerſalis hæc, & optima in demonſtratione. Senſus ergo talis eſt,

quod ſi

quod ſi concluſio eſt corruptibilis,etiam aliqua propoſitionum erit corruptibilis,& non vniuerſalis, idest ſi concluſio habet terminos caducos, illa propoſitio in qua erit ille terminus caducus,etiam ipſa erit caduca,& non vniuerſalis,quia vniuerſale eſt de omni,& quod eſt de omni,eſt ſemper:at ille terminus cum ſit caducus non erit ſemper: quare illa propoſitio non erit de omni, & per cõſequens & non erit vniuerſalis : Iſta autem ſempiternitas vel poteſt conſiderari quo ad exiſtentia terminorum, cum per ſe accipiuntur, vel cum ſunt cum complexione,ideſt penes actum prædicandi,vt Socrates ſecundum ſe eſt caducus: At homo eſt albus,homo ſecundum ſe non eſt caducus, attamen actus prædicandi,qui hic ponitur,& iſta terminorum complexio caduca eſt. Vtro autem modo intelligas corruptionem,de iis modis non eſt demonſtratio: ideſt nec de iis, quę ſunt corruptibilia iuxta ipſos terminos,nec etiam de corruptibilibus iuxta complexionem. Igitur ſi concluſione exiſtente corruptibili oportet,vt ſaltem altera propoſitionum habeat vel terminos,qui etiam per ſe accepti nõ ſint ſemper vel complexionem terminorum non perennem, patet ꝙ talis propoſitio non erit vniuerſalis, & per conſequens ratiocinatio ex ea conſtituta non erit demonſtratio,quoniã demonſtratio conſtat ex vniuerſalibus. Eorum ergo,quæ intereunt,non eſt demonſtratio nec ſcientia ſimpliciter.

XCII.

Ὁμοίως δὲ ἔχει καὶ περὶ ὁρισμούς. ἐπείπερ ἐστὶν ὁ ὁρισμὸς ἢ ἀρχὴ ἀποδείξεως. ἢ ἀπόδειξις θέσει διαφέρουσα. ἢ συμπέρασμά τι ἀποδείξεως.

HOC idem etiam de ipſis definitionibus aſſerendum eſt: ſiquidem omnis definitio vel eſt demonſtrationis principiũ;vel a demonſtratione differens tantum ſitu in terminis;aut eſt eiuſdẽ concluſio:

TRIA ſunt definitionum genera,vt patebit apud Ariſto.ſecundo libro huius voluminis capite decimo: attamen omnes definitiones demonſtrationem reſpiciunt: quamobrem multæ conditiones, quæ ad ipſam demonſtrationem pertinebunt,non mirum ſi illæ eædem in definitionibus reperientur. oſtenſum igitur eſt ſupra non eſſe demonſtrationem vllam ſimpliciter de rebus corruptibilibus: hoc idem etiam ad ipſas definitiones pertinere nunc aſſerit: huius autem probatio eſt, Si demonſtratio eſt de rebus immortalibus,& ad res immortales:ideſt ſi & propoſitiones demonſtrationis, & eiuſdem concluſiones æternę ſunt,quęuis autem definitio,aut eſt demonſtrationis principium,aut eiuſdem cõcluſio,vel a tota demonſtratione tantum differt in poſitu particularum ſuarum: igitur erit etiam omnis definitio de rebus æternis,quæuis fuerit,vt etiam habetur apud Ariſt. ſeptimo libro primæ philoſophiæ cap. 15. Et licet libro ſecundo huius voluminis exacte diſſerturus ſim de ipſa definitione, Attamen ſaltem ad intellectionem huius textus ſciendum eſt omnẽ definitionem ex aliquot partibus cõſtare,& nunquam ex vna tantum,ſed vel ex genere & differentia,ſic vt ſint in eodem prædicamento partes illius definitionis,genus videlicet in linea directa,differentia vero ibidẽ a latere. Et tunc nulla erit ratio & cauſa,cur genus illud,& ea differentia in vnum conueniant, nec enim aliquid inter ea mediabit.quare definitio dicetur immediata,& indemonſtrabilis. Et cum dico definitionem immediatam ſemper intelligo,vt non ſit medium inter partes definitionis,ideſt vt non ſit ratio, cur differentia & genus in vnum conuenerint,non autem vt fiat comparatio inter definitionem & definitum,nam ſic in quauis definitione nullum datur medium: Et hoc eſt,quod late diſputat Ariſt.ſecundo libro huius voluminis: Nec enim inter quidditatem & id cuius eſt quidditas,datur cauſa,per quam ſit quidditas in definito: Nam quidditas non accidit definito,ſed eſt eius eſſentia. Sicuti autem inter partes eſſentiæ,& rem,non eſt cauſa media: vti nec etiam inter differentiam & ſpeciem,aut inter genus & ſpeciẽ ſic etiam inter definitionem & definitum nihil unquam mediat vt cauſa,cur illa definitio ſit in definito: Quare cum dicitur definitionem aliquam eſſe mediatam, aut immediatam intelligendum eſt vt inter vnam definitionis partem & alteram ſit,vel non ſit cauſa media, Ergo vbi eſſentia alicuius rei ſit ex iis,quæ in eodem ſunt prædicamento, ideſt ex genere,& eo quod eſt eius generis vera differentia, tunc partes huius definitionis cauſam vnionis non habent: quare non eſt ea definitio demonſtrabilis. At quando eſſentia alicuius conſtat ex duabus rebus,quæ ſunt in diuerſis prædicamentis,ſic vt ſit genus in vno,& differentia,vel id,quod ſtat pro differentia,in alio,tunc illa eſſentia cauſam habet, Quæ enim ſic ſunt diſperata non poſſunt in vnum coire,niſi ex cauſa aliqua officium hoc præſtante: oportet enim,vt aliquid ſit,quod illa duo in unum deducat, cum ſint illa ſub diuerſis rerum coordinationibus collocata. Huiuſmodi igitur quidditas erit mediata ac demonſtrabilis,& erit illa definitio quæ dicitur demonſtrationis concluſio: omne enim,quod habet cauſam, per quam oſtendi ac manifeſtari poteſt,id tale eſt demonſtrabile. Et eius adducendo cauſam eſt idipſum demonſtrare. Huiuſmodi autem generis definitiones appellantur ad Ariſt.octauo Metaphyſices capite quarto,definitiones cũ cauſa,propterea ꝙ habent illius eſſentiæ partes cauſam,quæ ipſius eſſentiæ nulla eſt pars, ſed extrinſecus poſita ab ea,ob quam vniuntur. Si ergo talis eſſentia,quæ eſt cum cauſa, accipiatur ſine cauſa, dicitur demonſtrationis concluſio,ſi vero cum ea ſimul, dicitur id totum aggregatum definitio a demonſtratione ſola terminorum poſitum differens. Quod ſi accipias tantum cauſam eſſentiæ, dicitur definitio,quæ ſit demonſtrationis principium. Sicuti etiam illa definitio dicitur demonſtrationis principium,quę ſignificat eſſentiam conſtantem,ex vero genere,& vera differentia. Horum vero omniũ exempla ſunt hominis definitio, & reliquarum ſubſtantiarum,accidentiumque etiam,cum datur per verum genus,veramque differentiam,vt homo eſt animal rationale, Album eſt color diſgregans viſum,& reliqua talia,ſunt hæ definitiones principia demonſtrationum, nam ipſis vtimur in monſtrandis propriis,quæ competunt definitis. Vt rationali vtimur ad monſtrandum hominem eſſe riſibilem ſic eſt de illis definitionibus accidentium,quę dantur per eorum vera genera, veraſq; differentias. At exemplum definitionis,quę eſt demonſtrationis concluſio eſſe poteſt de tonitruo, eclypſi,glacie,ſomno,ira,amore,& cęteris id genus. Tonitruum nihil eſt aliud,quam ſonus in nubibus. Nubes in vno ſunt prædicamento,& ſonus in alio. Et tonitruum nihil ſignificat aliud,quam aggregatũ ex iis duobus. Eclypſis etiam eſt lunę defectus in lumine. Et ſomnus eſt animi quies. Glacies autem aquę congelatio,

gelatio. Verum ſi diligenter has eſſentias conſideraueris, habent duas partes, quarum vna ſtat pro ſubiecto, & alia pro accidente, quod illi ſubiecto adhęret. Ipſum vero definitum aliud eſt, quam id accidens in ſubiecto. Et quia nulli accidens adhęret ſubiecto immediate, ſed eſt cauſa, ob quam ineſt, ideo eſt demonſtrabile, ꝙ id accidens inſit illi ſubiecto, concludique poterit demonſtratiue id accidens ei ſubiecto ineſſe. Quare definitio iſtorum, quę continebit ſolam eſſentiam, & nō eſſentię cauſam erit demonſtrationis concluſio. Id enim, quod in ea definitione cadit in obliquo pro differentia, non eſt vna differentia, ſed eſt ſubiectum, Et id; quod eſt in definitione pro genere definiti, eſt verum genus, quod eſt accidens illi ſubiecto inhęrens. Quare fiet concluſio, in qua prędicatum erit genus definiti, & ſubiectum erit id, quod ſtat pro differentia, ſed medius terminus erit ea cauſa, ob quam ineſt ſubiecto id genus. Et ſermo conſtans ex ea eſſentia cum cauſa eius dicitur ab Ariſt. octauo Metaphyſ. cap. quarto definitio cum cauſa. Et ab eodem ſecundo huius voluminis capite decimo, & hic in textu, definitio a demonſtratione differens ſola poſitione, hoc eſt definitio, quę re vera eſt demonſtratio. Nam hęc definitio habet ſubiectum & accidens ei inexiſtens, cauſamque illus inhęrentię, quare eſt demonſtratio re vera, at ab ea differt in hoc, quod demonſtratio incipit a cauſa & finit in eſſentiam definiti. Sed definitio econtra incipit ab eſſentia & finit in cauſam. Differt ergo talis definitio a demonſtratione ſola poſitione, quia aliter collocantur termini in definitione hac, & aliter in demonſtratione, & econuerſo, vt pro exemplo de glacie. Eſt glacies congelatio, in aqua, & cur? ob nimiam frigiditatem. Sed demonſtratio eſt, quod ob nimiam frigiditatem fit in aqua congelatio: Ecce in definitione incipiebamus a congelatione terminando in frigiditatem. At in demonſtratione, a frigiditate in congelationem. Et in tali demonſtratione definitum non ingreditur, alias idem bis prædicaretur de eodem, vt deducit a ſimili Ariſtoteles ſeptimo Metaphyſicorum capite quinto, vt naſus ſimus ſi reſoluatur, diceretur naſus naſus curuus, ſic etiam, luna eclypſatur, ideſt luna luna deficit lumine: Sed ad locum maioris termini ponitur eius genus: Sicuti enim in definitione non cadit definitum, ſic etiam in demonſtratione tali non ponitur: nam hæc demonſtratio non differt a definitione niſi ex collocatione terminorum. Et obſerua ab Ariſt. expoſitoribus de illa definitione, quæ ſit demonſtrationis concluſio, vel demonſtratio ſola poſitione differens, haberi exempla duo tantum, quæ poſuit Ariſt. de Eclypſi nempe, & de tonitruo quaſi alia nō ſint: attamen (vti iam diximus) haberetur huiuſmodi definitiones de omnibus illis nominibus, quæ ſignificant accidens cum ſuo ſubiecto, vti de ira, Eſt ira feruor in ſanguine cordis: Hæc eſt quidditas iræ. At cauſatur ab aliquo hic feruor: Si ergo addes cauſam dicendo, ꝙ ſit ob appetitum vindictæ, habebis tunc non ſolum definitionem, quæ ſit concluſio, vt eſt ea, quæ ſolam dicit eſſentiam, ideſt partes, ex quibus ira conſtat, ſed illam etiam, quæ eſt demonſtratio poſitione differens: quādo videlicet huic eſſentiæ addideris cauſam eius: Vt ira eſt feruor in ſanguine cordis: cur autem ſic feruet ille ſanguis? propter appetitum vindictæ. hoc enim totum ſimul ſumptum, feruor in ſanguine cordis ob appetitū vindictæ, eſt completa irę definitio, ideſt eſt definitio cum cauſa: nec reſtat amplius, vt quęras aliquid: ſicuti cum dicebatur tantum, ꝙ ira erat feruor in ſanguine cordis: quęri enim poterat, cur ibi aderat is feruor, & vnde producebatur: Ea ergo definitio in talibus definitis, quę ſolam attingit eſſentiam, eſt concluſio demonſtrationis, At, quę addit eſſentię cauſam, eſt demonſtratio poſitione differens, eo ꝙ illa cauſa ſtat pro medio, habenturq; in talibus definitionibus ſemper tria ſaltem genera cauſarū, nempe forma definiti, & eſt eius genus, quod ſtat pro maiori extremo, ſubiectum & iam ſeu minor terminus, qui ſtat pro materia recipiente maius extremum, nam accidentia non habent materiam, niſi in qua fundantur. Et cauſa externa, quę eſt vel finis, vel efficiens, finis in ijs, quæ ſunt, Efficiens in iis, quę fiunt (vt habetur ſeptimo Metaphyſices capite vltimo) pro medio termino. Et non dantur aliter huiuſmodi definitiones. Nec eſt dicendum, vt ſit talis definitio, cum monſtratur cauſa materialis per formalem, vt ſomniant expoſitores, propria enim Ariſt. mens, & quę eſt veritati cōcors, ea eſt quā recitauimus. Et ſi videas Ariſtotelem locis citatis, & ſecundo de anima ad initium capitis tertii patebit, quod diximus. Quare nomina accidentium naturalium fere omnia tales habent definitiones, quę ſunt demonſtratio poſitione differens, vt vigilia, ſomnus, & reliqua. In Mathematicis etiam multa talia ſunt Morbi etiam fortaſſe omnes, & alia multa. Triplex ergo cum ſit definitionum genus, ea definitio, quę erit ſubſtantiarum, & in vniuerſum quę conſtabit ex vero genere & vera differentia illius generis, eſt indemonſtrabilis, & in demonſtratione eſt principium ad demonſtrandas proprietates definiti de illo. Ea vero, quę conſtat non ex vera differentia generis, ſed habet ſubiectum vicę differentię, eſt demonſtrabilis, nam eſt demonſtrationis concluſio. Quod ſi addatur ei cauſa, cur ſit id genus in ſubiecto, fit definitio a demōſtratione ſola poſitione differens, & illa pars huius definitionis, quę continet cauſam, eſt etiam ipſa demonſtrationis principium. Quęuis autem fuerit definitio harum trium ſemper eſt de ęternis & incorruptibilibus. Ratio vero habetur hic in textu, nam demonſtrationis propoſitiones & concluſio etiam de ęternis ſunt, vt oſtenſum eſt, nec fieri poteſt, vt de corruptibilibus habeatur ſcientia. Cum igitur ſic ſit de demonſtratione, & nulla habeat definitio, quę non ſit aut demonſtrationis principiū aut eiuſdem concluſio, vel a demonſtratione differens poſitum tantummodo, cenſendū eſt omnino ſemper eſſe quamuis definitionem de ęternis, nullamq; haberi poſſe de caducis, alias daretur aliqua demōſtratio, vel cuius principia eſſent caduca, vel concluſio, quoniam ſemper definitio aliquid horum eſt, Argumentum ergo, ꝙ definitio quęuis non ſit de corruptibilibus, eſt, quoniam omnis pertinet ad ipſam demonſtrationem. Ex hoc autem textu obſerua ordinari definitionem omnem ad ipſam demonſtrationem, definitioniſque per ſe acceptę nullum eſſe vſum, vti etiam re vera eſt. Nam ſi conſiderabimus in diſciplinis, proponuntur definitiones, eo ꝙ futura ſunt principia pro demonſtrandis rerum proprietatibus. Nam ea, quę primo excitant mentem noſtram ad contemplationem, ſunt rerum accidentia propria, vti de ſole, apparet enim lucidiſſimus & qui moueatur in orbem, ac ſtatim quibuſdā temporibus redeat ad eandem metam, afficiunt hęc noſtrum animum, ipſumque ad eorum cauſas intelligendas maxime cient. Quare oportet ad hoc habendum tenere ſolis, & earum rerum definitiones, quare dantur definitiones, vt demonſtrationes haberi poſſint, egetque demonſtrationes ipſa definitione,

nitione, & non econtra. Videmus enim ſcientiarum vim conſiſtere in demonſtrationibus, & poni definitiones in eis non principale propoſitum, ſed vt quoddam neceſſarium pro demonſtrationibus formandis. Quare ſi definitio eſt propter demonſtrationem, liber ſecundus huius voluminis eſt propter hunc primum, cum hic de demonſtratione doceatur, & ibi de definitione. Sed hęc opportunius in eo ſecundo libro dicentur.

XCIII.

Αἱ δὲ τῶν πολλάκις γινομένων ἀποδείξεις καὶ ἐπιστῆμαι, οἷον σελήνης ἐκλείψεως, δῆλον ὅτι ᾗ μὲν τοιαῦδ' εἰσιν, αἰεὶ εἰσιν. ᾗ δ' οὐκ αἰεὶ, κατὰ μέρος εἰσίν, ὥσπερ δ' ἡ ἔκλειψις, ὡσαύτως ταῖς ἄλλοις.

SVNT autem & de iis, quæ ſæpe fiunt, demonſtrationes ac ſcientiæ, vt eſt de lunaris luminis defectione; nam huiuſmodi, quatenus talia, ſemper ſunt: Sed non ſemper ſunt, quatenus in parte. Sicuti autem dicitur de Eclypſi, ſic etiam de reliquis intelligendum eſt.

DEMONSTRATIONEM ac definitiones haberi tantum de incorruptibilibus iam eſt abunde oſtenſum: attamen cum etiam de iis, quæ ſæpe fiunt habeantur ſcientiæ, talia vero videantur corruptibilia, nam licet frequenter fiant, non tamen ſemper exiſtunt, Ideo tacitæ reſpondet obiectioni, ponendo hic quo pacto ſciri poſſint iſthæc. Et inquit ſcientiam ac demonſtrationem de talibus haberi. At poſſe conſiderari talia bifariam: vel enim quatenus talia, vel quatenus in parte. Si quatenus talia hæc ſemper eſſe dicendum eſt: ſi vero quatenus in parte, hac ratione de ipſis nulla eſt ſcientia. Sitque pro exemplo Eclypſis lunæ: hoc fit quidem plerunque, non tamen ſemper eſt: quoniã eius natura ſua non conſeruatur per propagationem. Igitur ſi conſideretur eclypſis, vt eclypſis idest vt lunaris luminis defectio a terræ obiectu, ſic eſt ſemper: quoniam nunquam aliter producitur, quam hoc pacto: Et ſic ſciri poteſt: At ſi vt iſta vel illa eclypſis hoc pacto non eſt ſemper, & eſt corruptibilis, nec ſcitur hac ratione. Et ſicuti de eclypſi dicitur, ſic etiam de reliquis conſimilibus intelligas.

XCIIII.

Ἐπεὶ δὲ φανερὸν, ὅτι ἕκαστον ἀποδεῖξαι οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἢ ἐκ τῶν ἑκάστου ἀρχῶν, ἂν τὸ δεικνύμενον ὑπάρχῃ ᾗ ἐκεῖνο, οὐκ ἔστι τὸ ἐπίστασθαι τοῦτο, κἂν ἐξ ἀληθῶν καὶ ἀναποδείκτων δεικνύηται καὶ ἀμέσων, ἔστι γὰρ οὕτως δεῖξαι, ὥσπερ Βρύσων τὸν τετραγωνισμόν. κατὰ κοινόν τε γὰρ δεικνύουσιν οἱ τοιοῦτοι λόγοι, ὃ καὶ ἑτέρῳ ὑπάρξει. διὸ καὶ ἐπ' ἄλλων ἐφαρμόττουσιν οἱ λόγοι οὐ συγγενῶν. οὐκοῦν οὐχ ᾗ ἐκεῖνο ἐπίσταται, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. οὐ γὰρ ἂν ἐφήρμοττεν ἡ ἀπόδειξις καὶ ἐπ' ἄλλο γένος.

ERGO cum pateat nihil demonſtrari probè niſi ex eius principiis, nullum demonſtrabile ſcitur ex veris tantum, & indemonſtrabilibus atque immediatis, etiam ſi ipſum competat ſubiecto, ſecundum quod tale eſt; nam eſt hoc vti de Briſone, cum oſtendit tetragonum: rationes enim ille, quibus vtitur, communes ſunt, quæ aliis etiam inſunt. Quamobrem aptari poſſunt problematis, quæ generis eiuſdem non ſint; quare hoc pacto res non cognoſcitur prout eſt, Sed per accidens: nam non conuenit huiuſmodi demonſtratio ei ſoli, quod oſtenditur, ſed alteri etiam generi.

MONSTRATVM eſt, eo ꝙ ex iis, quæ ſunt per ſe conſtet demonſtratio, fieri non poſſe, vt a demonſtratione ad demonſtrationem tranſcendas, vbi ſubiecta pertineãt ad diuerſas diſciplinas, niſi vna ſit ſub altera, atque ob id etiam ſequi vt non demonſtranda ſint omnia, quæ ſubiectis competunt: nam ad ea, quæ non inſunt, prout eſt tale, demonſtratio non extenditur: quia autem dicere propoſitiones demonſtrationis eſſe per ſe, nihil eſt aliud, quam quod habeant eſſe propria quæ ſint principia: itur oſtenſum eſt quod ex propriis quæ ſint principiis ſit demonſtratio. Nunc modo ex hoc deducit aliud. & eſt, ꝙ non ſufficit propoſitiones demonſtrationis eſſe veras, immediatas, & indemonſtrabiles ad formandam demonſtrationem, etiam ſi in concluſione prædicatum inſit ſubiecto per ſe, ideſt quatenus tale hoc eſt, licet forte quæſitum ita ſit, vti requiritur in demonſtratiuo quęſito, niſi etiã ſint propria principia illę propoſitiones, ex quibus demonſtrari ipſum habet: nam oportet non ſolũ concluſionem, ſed etiam propoſitiones eſſe per ſe. Hic vero ſupponitur concluſionem quidem eſſe, at propoſitiones veras & immediatas, non autem propria concluſionis principia. quare nec etiam per ſe. Non ergo ſatis eſt, inquit, concluſionis prædicatum competere ſubiecto, quatenus tale eſt: & propoſitiones demonſtrationis eſſe veras, & immediatas, quo ſit demonſtratio. Sed oportet etiã eas eſſe propria quæ ſint principia: poſſunt enim propoſitiones eſſe verę, & immediatę, & non propria principia: nam hoc eſt, vti habetur apud Briſonem de circuli quadratura, qui concluſionẽ demonſtratiuam ratione non demonſtratiua oſtendit. Nam circulum poſſe quadrato eſſe æqualem per demonſtrationem ſcibile eſt: & datur hoc tale re vera, eiuſque ratio etiam exiſtit. Sed cur hoc ita ſit, ſeu quęnam talis ſit ratio nondum habetur. Briſon tamen rationem quandam ad hoc theorema adduxit, quam ipſe demonſtratiuam eſſe forte opinabatur: attamen non eſt, nam eſt communis, & aptari poteſt ad alia theoremata: verũ demõſtratiua vnius tantũ eſt ꝓpria. Qui igitur ex principiis veris, & immediatis demonſtrat nõ tamen ꝓpriis, et ſi concluſio ꝓbe ſe haberet ſic vt eius ſubiecto cõpeteret pręadicatum, quatenus tale eſt, non demõſtrat vere. Sed ea oſtenſio ſic ſe habet prout eſt illa, qua vtitur Briſon in oſtẽſione quadrationis. erat aũt Briſonis ratio talis: Inter maius, & minus eſt æquale, datur circulus aliquis maior quadrato, & alter eodẽ minor, ergo & datur æqualis. Hæc ratio cõcludit quidẽ eſſe circulum quadrato æqualem, non tamen oſtendit, quomodo ſit hoc, ideſt, non dat propter quid ſit iſta æqualitas. igitur ſcire facit per accidens, & per conſequens non facit ſcire vere, quoniam ſecundo libro huius voluminis cap. 9. qui ſcit per accidens, eſt ac ſi nihil ſciret. Eſt ergo potius demonſtratio τὸ quia, ideſt vel non per cauſam, vel per cauſam remotam. Si demonſtratio eſt. Ratio enim, cur circulus aliquis quadrato ſit æqualis, non eſt eo quod detur circulus alius eo quadrato maior, & alius mi-

nor,

nor, hæc ratio bene ad inferendum, & cognoſcendum quodammodo inter circulum quadratumq; dari æqualitatem bona eſt, ac vera, & etiam immediata, non tamen propria, pertinensq; tantum ad hoc theorema, atque in ſe habens eius proximam cauſam. quare non eſt ratio demonſtratiua. Sicuti nec ratio Archimedis, qui areas circuli & quadrati æquales eſſe probabat eodem filo, quo circulũ metiebatur, quadratum formando, nam ſic quidem oſtenditur Circulum æqualem eſſe quadrato, ſed cur hoc ſit, non patet ea ratione, propterea ꝙ nõ continet propria rei principia, eſt enim hęc ratio per fundamentum, ꝙ ea, quorum areę ſunt ęquales. inter ſe ſint ęqualia. Igitur concluditur ad theorema demonſtratiuum rationem, quę non ſit ex proprijs principijs, non conuenire, etiam ſi vera, & immediata eſſet, eo ꝙ ratio, quę non eſt ex proprijs, eſt communis, & aptari poteſt ad aliarum ſcientiarum theoremata. Sic autem non eſt ratio demonſtratiua, nam tales rationes non faciunt ſcire per ſe, ſed per accidens. Si enim facerent ſcire per ſe, non conuenirent ad aliud genus. Deducebatur enim ſupra ad initium capitis, eo ꝙ propoſitiones demonſtrationis eſſent per ſe, ideo tranſitum in demonſtrationibus non fieri poſſe. Dicendum ergo eſt propoſitiones, etiam ſi ſint verę & immediatę, vbi nõ ſunt proprię, non facere ſcire per ſe, quia etiam alteri generi conuenire poſſunt, ꝙ ſi alteri generi conuenire poſſunt, non ſunt ea principia, ex quibus res cauſatur, nam principium eius ſolius tantum eſt principium: tunc autem vere ſcimus, cum per id cognoſcimus, ex quo res producitur: ſed ſciendo per rationes communes cognoſcimus non per id, ex quo res producitur; ergo non ſcimus tunc per ſe. quare non ſunt tales rationes demonſtratiuæ.

XCV.

Ἕκαστον δ᾽ ἐπίστασθαι μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅταν κατ᾽ ἐκεῖνο γινώσκωμεν, καθ᾽ ὃ ὑπάρχει, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἐκείνου ᾗ ἐκεῖνο. οἷον τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ᾧ ὑπάρχει καθ᾽ αὑτὸ τὸ εἰρημένον, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν τούτου.

SCITVR porrò non per accidens, quando cognoſcimus ex eo, vnde vere ineſt, hoc eſt ex proprijs rei principijs, per quæ ineſt alterum alteri, vti eſt cognoſcendo habere tres duobus rectis æquales, cui ineſt per ſe ex illius principijs.

QVONIAM deducebatur pro abſurdo ſequi in demonſtratione ſciri per accidens, & non ꝑ ſe, ſi poſſet ipſa conſtitui nõ ex proprijs rei principijs: & adducebatur ratio, cur ſequeretur hoc: quia videlicet ſi non ex proprijs, ergo ex communibus: nam iſta opponuntur, & ſi ex communibus, ergo ex ijs, quæ aptarentur ad aliud genus, quod eſt contra ea, quæ ad initium huius capitis monſtrauimus. & monſtraretur omnino ex iis, a quibus res non producitur, nam nihil a communibus producitur. Nunc explicat quid ſit cognoſcere per accidens, poſt quam deduxit cum ſua etiam ratione ꝙ ſequeretur hoc: & inquit cognoſci tunc per accidẽs, quando non ex proprijs principijs, per quæ competit alterum alteri: Debet enim ſcientia eſſe conformis rei, & ille vere ſcit, qui cognoſcit rem, prout ipſa eſt. Igitur ſi tu cognoſceres rem, non ex proprijs rei principijs, eam cognoſceres non prout eſt: quoniam quæſitum demonſtrabile habet terminos ita, vt prędicatum eius inſit ſubiecto, & cauſa huius adhærentiæ eſt forma ſubiecti. Igitur ſi cognoſceres id prędicatum adhęrere ſubiecto: aliter, quam per ea principia, rem non cognoſceres, prout eſt, ſed per aliud, & non per verum medium, quare etiam non per ſe. & ideo per accidens. Patet igitur, ſi demonſtratio non conſtaret ex proprijs principijs, quomodo ſequeretur ex ea cognoſci rem per accidens: quia videlicet non ſciretur res prout eſt. patuit autem ſupra quomodo ſit abſurdum, ſi conſtaret ex iis, quę ſunt per accidens. Quare poſtquam deduxit ſequi, vt ſciretur per accidens, ſi non ex proprijs conſtaret demonſtratio: idque eſſe abſurdum, & dedit rationem, cur eſſet abſurdum, hic docuit quid ſit ſcire per accidens, vt eſſent omnia plana.

XCVI.

ὥστ᾽ εἰ καθ᾽ αὑτὸ κἀκεῖνο ὑπάρχει, ᾧ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ μέσον ἐν τῇ αὐτῇ συγγενείᾳ εἶναι. εἰ δὲ μή, ἀλλ᾽ ὡς τὰ ἁρμονικὰ δι᾽ ἀριθμητικῆς. τὰ δὲ τοιαῦτα δείκνυται μὲν ὡσαύτως, διαφέρει δὲ· τὸ μὲν γὰρ ὅτι, ἑτέρας ἐπιστήμης· τὸ γὰρ ὑποκείμενον γένος, ἕτερον· τὸ δὲ διότι, τῆς ἄνω, ἧς καθ᾽ αὑτὰ τὰ πάθη ἐστίν. ὥστε καὶ ἐκ τούτων φανερόν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι ἕκαστον ἁπλῶς, ἀλλ᾽ ἢ ἐκ τῶν ἰδίων ἀρχῶν.

QVARE, ſi per ſe ineſt rei, quod ineſt; neceſſe eſt etiam medium in eadem eſſe generis propinquitate: quòd ſi non; erit ſaltem vti eſt de armonica cum ipſa arithmetica: hæc enim monſtrantur quidem ſimiler, at differunt attamen in aliquo, equidem ſcire quòd ſit, res alterius diſciplinæ eſt. eſt enim aliud ſubiectum genus, ſed propter quid ſit pertinet ad ſuperiorem: Cuius ſunt ipſæ paſſiones per ſe. Igitur ex dictis manifeſtum, quòd nihil eſt demonſtrare ſimpliciter niſi ex ſuis proprijs principijs.

ÆPILOGAT, quæ ſupra docuit: eſt autem ſenſus, ꝙ ex præmiſſis manifeſtum eſſe poteſt, ſi debet prædicatum demonſtrabilis rei competere per ſe, ideſt eſſe proprium ſubiecti, ſic vt ad alterum non pertineat, niſi per ipſum (nam ea, quę pertinebant alteri diſciplinę, vt paſſiones geometricę de ſubiecto arithmetico oſtendi nequeunt) ſic etiam & eę, quę inſunt quidem alicui, ſed communiter, & non proprie, de illo ſubiecto nequeunt demonſtrari, ſi inquam eſt ſic de quęſito demonſtratiuo, vt prędicatum eius ſpectet proprie ſobiectum, nec alterius generis exiſtat, idem etiam de medio demonſtrationis afferendum eſt, eundem etiam eſſe congeneum oportere: Sic, vt non ſit ipſum ſubiecti alterius proprium, quam eius, quod in demonſtratione habetur. Colligit autem patere, ꝙ ſi prædicatum ineſt per ſe ſubiecto, oportere etiam ipſum medium eſſe congeneum. Et conſiderandum eſt quomodo pateat hoc, an videlicet patere velit, ſic ut teneat hoc modo illatio. Concluſio eſt per ſe, ergo etiã medium eſt euſdem generis, alias ſciretur per accidens concluſio, quia non ſciretur ex proprijs, nam licet concluſio ſit per ſe, niſi oſtenſio non fiat ex proprijs principijs, nunquam erit demonſtratio, eo

ꝙ non

ꝙ non ſciretur per illam oſtenſionem niſi per accidens. Et conſiderando ſuperiorem Ariſt. proceſſum patet rē ſic eſſe, nā erat proceſſus Ariſt. talis. & definitione ipſius ſcire habetur, id, quod ſcitur, eſſe neceſſarium, ex quo infertur demonſtrationem eſſe ex neceſſariis, ſi per eam ſciendū eſt ſcibile eſſe neceſſarium, & quia omne per ſe eſt neceſſarium, & contra, erit etiam ex iis, quę ſunt per ſe, ꝙ ſi ex iis, quæ ſunt per ſe: nullo modo igitur poteſt fieri tranſitus in demonſtrationibus, niſi vbi ipſarum ſubiecta eodem genere comprehendantur: vel ſi non eodem plane, ſaltem aliquomodo eodem: Nec etiam paſſiones aliorum ſubiectorum, ſubiecto quidem competentes, non tamen vt talia ſunt, eo ꝙ non inſunt per ſe, non oſtendentur de ſubiecto ab illo, ad quem pertinet ſubiecti diſciplina. Et ſicuti paſſiones communes nequeunt oſtendi demonſtratiue de ſubiectis: quia non competunt eis proprie. Sic etiā demonſtratio non eſt, quæ fit non ex propriis principiis, etiam ſi ſint vera & immediata, & ipſum quæſitum ſit per ſe: Quoniam in talibus non ſciremus per ſe, nam nō ſcitur per ſe, cum non ſcitur per id per quod competit. Igitur ponendo quæſitum eſſe per ſe, concluditur medium fore debere congeneum: Et eſſe per ſe, colligitur ab eſſe neceſſario & eſſe concluſionem per ſe intellige eſſe ex eodem genere: alias, ſi a concluſione per ſe argueretur ad propoſitiones, ꝙ etiam ſint per ſe: videretur ſequi vt propoſitiones debeant eſſe per ſe ſecundo modo, quia ſic etiam eſt concluſio. Igitur per concluſionē per ſe, intellige propinquam. Et nota apud Ariſtotelē eſſe clarum, id, quod eſt per ſe, eſſe propinquum. Dixit autem concluſionem eſſe per ſe, vt innueret rationem, vnde eſt, vt ſit propria. Eſt enim propria quia eſt per ſe, Et quoniam aliquando non ſic eſt, vt eius generis ſit medium cuius eſt concluſio: addu ꝙ etiam ſi non fuerit vt medium ſit in eadem propinquitate cum extremis, attamen ſubiectū genus, ad quod pertinet maius extremū & id, ad quod pertinet medium, plane diuerſum eſſe nequit, ſed aliquo ſaltē modo erit idē, ſicuti eſt de harmonica, & muſica. Et in talibus monſtratio etiam eſt eodē modo vt quando genus eſt plane idem: in nulloq; differentia, niſi ꝙ ipſum medium in ſuperiore ſciatur pp quid, & in inferiore quia. Intelligendū eſt aūt, ꝙ per haberi quia in inferiore: non eſt vt in inferiore ſciatur de concluſionibus illius inferioris tantum eſſe, & earundem propter quid detur a ſuperiore. Hoc vtiq; eſt abſurdum valde: nam ſequeretur in ſubalternalibus ſcientiis non haberi demonſtrationes propter quid, ſed mens Ariſtotelis eſt, quia in tranſitu demonſtrationum a ſubalternante ad ſubalternatam, principia inferioris ſunt concluſiones ſuperioris, ideo dicit hanc eſſe differentiā, ꝙ in inferiore ſcitur tantum eſſe, id eſt illa principia ibi ſolum ſciuntur eſſe, quia principia ſunt præcognoſcenda eſſe & quod ſignificant: Sciuntur aūt non demonſtratione quia, ſed per ſuppoſitionem: nam principia vbi ſunt principia, ibi pro talibus ponuntur. Attamen quia re vera illa principia poſſunt demonſtrari, & habent cauſam. ideo alicui monſtranda ſunt, non autem in inferiore. ibi enim ſunt principia, ergo ibi non eſt reperire verum mediū per quod oſtendi habeant. Eſt ergo hoc in ſuperiore, vbi non ſunt amplius principia, ſed concluſiones: quare in inferiore ſciuntur eſſe, non methodo: aut demonſtratione aliqua, ſed quia ſupponuntur, ſunt enim principia, quæ oportet (vt notum eſt) ſupponere eſſe. in ſuperiore autem ſciuntur demonſtratione: quare inquit eodem modo monſtrari in inferiore & ſuperiore, vti eſt in tranſitu in vna ſola diſciplina: tamen eſſe differentiam, ꝙ in inferiore ſcitur eſſe, & in ſuperiore propter quid, quoniam ea, quæ ſunt in inferiore principia, ibi ſunt paſſiones & ideo addit etiam. Cuius ſunt paſſiones per ſe, id eſt ea, quæ in inferiore ſunt principia, tantum ibi ſciuntur eſſe, & ratio, quia principia non poſſunt cognoſci in ea ſcientia, vbi ſunt principia, aliter quā eſſe, at in ſuperiore cognoſcuntur propter quid, eo ꝙ in ea ſunt paſſiones per ſe, id eſt ſunt principia inferioris paſſiones in ſuperiore, quare etiam ibi monſtrantur propter quid, quia ibi ſunt mediata: Sed in inferiore immediata ſunt, nam non eſt in inferiore aliquid eis prius, aut notius (principiis enim nihil eſt prius & notius, alias non eſſent principia) ſed in ſuperiore ſtamet, quia non ſunt amplius principia, ſunt mediata, & demonſtrabilia, cum ibi habeant priora & notiora ſe. Dixit aūt eſſe differentiā tantū in hoc eam, quam poſuit, cętera vero cōuenire. Quare cuius diſciplinæ eſt concluſio, eiuſdem eſt medium ſemper, niſi in ſubalternatis, quoniam ibi multa media ſunt in inferiore, quæ eius nō ſunt ſed accepta fuerunt a ſuperiore, & illa media (vti dictum eſt) in ea inferiore ſciuntur tantum eſſe, at in ſuperiore ſciuntur propter quid. Quare ibi non ſunt media, ſed paſſiones. Ex hoc vero textu nota tranſitū fieri, non ut principia ſuperioris ſint principia inferioris, ſed vt concluſiones ſuperioris ſint principia inferioris, nam inquit. Sciri talia in ſuperiore propter quid, ſi vero eſſent in ea etiam principia, non ſciretur propter quid ibi. Et propterea dicit eſſe ſuperioris paſſiones. Non intelligas aūt, cū dicitur in ſuperiore ſciri propter quid, & in inferiore quia, vt in ſuperiore non ſciatur ēt quia, ſed hoc vult Ariſt. vt in inferiore ſciatur quia tantum, at in ſuperiore pp quid, nō tamē ut nō ēt quia: bene in inferiore ſcitur quia tantū. ſciendū porro eſt, concluſione in ſuperioris, quæ fit mediū in inferiore, non accipi in inferiore vt propoſitionem integram, alias prędicatū illius concluſionis diceretur primo de duobus ſubiectis, ſed res ſic eſt vt tota illa concluſio fiat mediū tantum, & ſic de ea poſtmodum prędicatum paſſio ſcientię inferioris, vt de medio. Quare patet &c. concludit igitur ſic patere vt nihil demonſtratione oſtendi queat, niſi ex rei propriis principiis, hoc enim ſupra eſt ratione monſtratum.

XCVII.

ἀλλὰ τούτων αἱ ἀρχαὶ ἔχουσι τὸ κοινόν.

SED iſtorum principia habent quid commune.

HABVIMVS nihil probe demonſtrari poſſe niſi ex propriis rei principiis, quare etiam pater quālibet diſciplinā principia quædā habere propria per quę ſuas demonſtrationes format, ſciendum vero eſt ipſarum diſciplinarum principia propria quoddam ſe ipſis ſuperius & prius habere, in quo conueniunt vt datur quid principiis geometrię, arithmetices & naturalis in quo conueniunt harum diſciplinarum principia vt eſt illud auctoramētū ſiue proloquiū, de quolibet affirmatio, uel negatio, & id ēt, de eodem impoſſibile ſimul affirmare & negare, Sicuti & illud omne totū eſt maius ſua parte, hæc pronunciata ſunt communia principiis propriis ſcientiarum, & in eis eſt illorum principiorū conuenientia quędam. Hoc ergo eſt, quod hic dixit.

XCVIII.

Εἰ δ' ἢ φανερὸν τοῦτο, φανερὸν καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τὰς ἑκάστου ἰδίας ἀρχὰς ἀποδεῖξαι. ἔσονται γὰρ ἐκεῖναι ἁπάντων ἀρχαί. καὶ ἐπιστήμη ἡ ἐκείνων, κυρία πάντων. καὶ γὰρ ἐπίσταται μᾶλλον ὁ ἐκ τῶν ἀνωτέρων αἰτίων εἰδώς. ἐκ τῶν προτέρων γὰρ οἶδεν, ὅταν μὴ ἐξ αἰτιατῶν εἰδῇ αἰτίων. ὥστ' εἰ μᾶλλον οἶδε καὶ μάλιστα, κἂν ἐπιστήμη ἐκείνη εἴη, καὶ μᾶλλον καὶ μάλιστα.

HOC autem, ſi pro comperto admittitur, Clarum eſt etiam, quòd vniuſcuiuſque diſciplinæ principia non eſt in ipſa diſciplina monſtrare: ea enim, vnde oſtendentur, erunt omnium principia: & ſcientia, quæ de talibus ſpeculabitur, eſt reliquarum facilè princeps. Nam ſcitur magis, quando ex cauſis maximè ſuperioribus res percipitur: propterea quòd ex verè prioribus tunc eſt demonſtratio; & ex iis cauſis, quæ minimè ſubeunt effectus rationem: quare ſi hic ſcit, & magis, & maximè; etiam ſcientia illa, in qua hoc primò ſcitur, eſt ſcientia magis, & maximè.

SIC nihil eſt demonſtrare niſi ex propriis principiis: & ſi habent ſcientiarum principia quid ſuperius, in quo ipſa communicant, patet etiam ſequi duo, vnum quorum eſt, nullam ſcientiam & poſſe propriorum principiorum exhibere rationem: aliud autem, ea, per quæ oſtenduntur principia ſcientiarum eſſe communiſſima & ſcientiam illam, in qua cuiuſuis diſciplinæ principia propria monſtrantur eſſe cæteris præſtabiliorem & magis honorabilem. Deducuntur autem hæ duæ concluſiones ex ſuprapoſitis duobus fundamentis hoc pacto. Si nihil eſt monſtrare niſi ex propriis principiis, quomodo poterit aliqua diſciplina ſua oſtendere principia? Sane hoc eſſet per alia principia: nam ex principiis eſt quælibet demonſtratio. Igitur ſi ſcientiarum principia demonſtrantur, quia hoc eſſet ex aliis principiis; illa, quæ pro principiis poſita eſſent, iam non eſſent principia. Principiis enim in ea methodo, in qua ſunt principia, nihil eſt prius, quod, ſi demonſtrantur, iam aliquid prius habent: id nempe ex quo monſtrantur: & ſic vel non ponenda ſunt vlla in diſciplinis principia: vel ſi dantur, non poſſunt in ea demonſtrari: haberent enim ibi aliquid prius, id nempe ex quo demonſtrarentur. quare ipſa iam non eſſent principia, ſed pro principiis haberi oporteret ea, per quæ illa demonſtrantur. Patet igitur in propria diſciplina monſtrari non poſſe demonſtratione vera, ea nempe, quæ eſt per cauſam, atque ex prioris naturæ principiis ipſis, verum, quia dantur aliqua, & forte etiam multa diſciplinarum principia, quæ licet in iis diſciplinis, vbi ſunt principia, demonſtrari non poſsint (vt ex mox dictis oſtenſum eſt) nihilo tamen ſecius ex ſe illa principia ſunt demonſtrabilia, ideſt ſimpliciter conſiderata non erunt ſic immediata, vt abſolute careant medio, ſed re vera poterunt demonſtrari, licet in ea ſcientia, vbi ſunt principia, non ſit dare medium ex quo demonſtrentur (vt oſtendimus) quæritur quo pacto de iſtiuſmodi principiis agendum eſt: hoc eſt dictu, qua methodo & ex quibus præceptis demonſtranda ſunt, & hæc eſt ſecunda concluſio, quæ ponitur in hoc textu, & ex proxime habitis colligitur, quæ eſt. quod principia ſcientiarum, quæ ſunt mediata, licet in ipſa ſcientia non poſsint oſtendi, attamen re vera oſtenduntur aliquando: nempe ex principiis aliis, quæ omnibus ſcientiis communia ſunt: & in quibus dictum eſt conuenire principia propria ſcientiarum: nam per illa communia, quæ ad nullam particularem ſcientiam pertinent, oſtendes ipſa propria diſciplina vero, quæ de illis communibus ſpeculatur, poni debet aliarum prima, atque digniſsima: nam ſi dignitas, & præſtantia diſciplinarum eſt ex perfecto, ac certiſsimo demonſtrationis genere, quo vtitur, certe illa ſcientia, in qua tractantur principia illa communia, ex quibus particularium diſciplinarum principia propria manifeſtantur, perfectiſsimo demonſtrationis genere vtitur: nam nihil plane, quod effectus rationem ſubeat, eſt in ea. Siquidem principia illa communia quæ conſiderantur ab ea, & ex quibus particularium propria aſſeruntur, ſunt illis propriis priora, & ſuperiora vt patet eiſque nihil eſt ſuperius, cum omnibus principiis priora & ſuperiora ſint. quare ſic ſunt principia illa communia, vt ab alio monſtrari nequeant, cum nihil habeant ſupra ſe. igitur ſunt cauſæ tantum iſthæc, & nullo pacto ſubeunt effectus rationem, cauſa enim carent. Igitur ſcientia in qua principiorum communium habetur contemplatio eſt aliis diſciplinis prior, ac dignior: ordine enim naturæ prior eſt, quoniam conſiderantur in ea illa, quæ omnibus re véra ſunt priora, eſt etiam dignior, ac præſtantior ob excellentiam demonſtrationum, quæ habentur in ea, per cauſas enim principia propria ſcientiarum communit, quæ cauſæ nunquam effectus ſunt, ideſt, quibus nihil eſt prius, ex quo aſſeri poſsint. Igitur, ſi nihil eſt oſtendere niſi ex propriis principiis, & ſi principia propria diſciplinarum conueniunt in communibus quibuſdam, patet luculenter, & in propria ſcientia principiorum rationem vllam exhiberi non poſſe, & ſi fuerint principia aliqua demonſtrabilia, oſtendi aliter non poſſe quam per ea communia, quæ ipſis ſupereminent eſſeque illam diſciplinam, apud quam habentur illa communia reliquis excellentiorem, ac præſtantiorem, cum tractet ea, quæ cauſæ tantum ſunt, & nullo pacto effectus. Formetque ſuas demonſtrationes ex vere & ſimpliciter immediatis principiis. Et hæc eſt ſententia præſentis textus. Circa quem multa conſideranda ſunt, & primo vtrum nullo modo in propria diſciplina poſsint probari principia, ideſt, ſi non demonſtratione a priori, an ſaltem ea, quæ eſt ab effectu. præterea ſi eſt aliqua ſcientia, quæ conſideret principia communia, cum eis nihil ſit communius, quomodo illa communia conſiderabuntur ab ea: Nam ſi non ex prioribus, vt certe dicendum eſt, (ipſis enim nihil eſt ſuperius) ergo ex poſterioribus: quod ſi ſic, certe videtur vt illa diſciplina ſcientiæ nomine ſignanda non ſit, ſi enim ea non vtitur demonſtrationis

maneriе, per quam ſcitur quo pacto poterit appellari ſcientia? quærendum etiam videtur eſſe, quænam ſit hæc ſcientia, apud quam ſit horum conſideratio: & ſi eſt metaphyſica, quomodo hæc ſit: & an ab ea ſit exordiendum potius in acquirendis diſciplinis (eſt enim de hoc apud doctores controuerſia, quæ ex hoc loco oriri etiam aliquomodo poteſt.) Ad horum ergo ſatisfactionem, omittendo primi quæſiti dilutionem vltimo loco (nam reliqua habent colligationem inter ſe, vt fere vnum pendeat ex alio) dicendum eſt, eam diſciplinam, quæ principia communia conſiderat, ea ſic conſiderare, vt de iis non doceat demonſtratione a priori: vera eſt enim illa probatio, nam admittitur ipſis nihil eſſe prius: cum vero deducitur, ergo non erit diſciplina ſcientia: admittitur etiam & hoc, nam tenet illatio: ſcientia enim vera & perfecta eſt ſcientia ob vſum demonſtrationum, qui eſt in ea: & hoc non eſt abſurdum: niſi deduci poſſe forte putares tu, ſi non eſt ſcientia, ergo aliis diſciplinis vilior: bene enim hoc eſt abſurdum, vt metaphyſica ſcilicet, ſit reliquis vilior: at non ſequitur expoſitis, videlicet non eſt ſcientia, ergo vilior ĳs, quæ ſunt ſcientia, licet hoc fere admittatur communiter. Cum tamen addito vno verbo oppoſitum debeat ſequi: nam ſi dixeris hæc diſciplina non eſt ſcientia, & conſiderat ea, quæ non ſunt vſus gratia, ſequitur, ergo eſt ſcientĳs præſtantior, & nobilior: quia erit vel ſapientia, vel intellectus: & hanc deductionem habet fere Ariſtoteles primo metaphyſices capite ſecundo, & patet ex ſexto ethicorum, vbi agitur de habitis: in diuiſione enim habituum ſic relinquitur, vt ſequi debeat, ſi hæc diſciplina conſiderat ea, quæ ſunt propter ſe, & non vſus gratia, ſi non eſt ſcientia, ſit vel intellectus, vel ſapientia. Quare ſi metaphyſica ſaltem ex ea parte, in qua principia communia conſiderat, non eſt ſcientia, non ſequitur vt ſit ſcientĳs vilior. Eſt autem metaphyſica (vt patet primo metaphyſices capite ſecundo, & etiam ex ratione) ſapientia. Nam metaphyſices officium eſt conſiderare primas rerum cauſas, & contemplari quot ſint numero, ſint ne æternæ, ſint ſubſtantiæ, ſint ne corpora, ſint genita, vel non, & reliqua. Sed quia prima cauſa eſt cauſa, ergo alicuius, nempe primi cauſati, & qui de vno docet relatiuo, etiam de reliquo tenetur, de primo igitur etiam cauſato docebit Metaphyſicus: quod eſt ipſum ens: Hæc enim de ente docet non alia ratione, quam quia eſt effectus ſubiecti illius, circa quod ipſa eſt, ſi enim non eſſent ſubſtantiæ abſtractæ, metaphyſica non eſſet in re, quia ens, quod eſt primum cauſatum a ſubſtantia materiali cauſatum eſſet: quare de ente contemplatio ad philoſophum naturalem pertineret. Si ergo docet metaphyſica de ente, (nam de ente aliqua eſt diſciplina, & cum ens ſit cauſatum, ad alium non videtur pertinere eius dogma, quam ad eum, qui eius cauſam perpendit, & ſic ad metaphyſicum ſpectat docere de ente) & quia principia communia entis ſunt, vt eſt ens, ideſt immediate pertinent ad ens, licet enim omnia reſpiciant ens, aliqua tamen immediate, vt elementa eſſe quatuor, eſt principium in medicina, & pertinet immediate ad compoſitum ex elementis, vt ad hominem. Sed mediate etiam ad ens, nam dicimus eſſe, cum dicimus eſſe quatuor. igitur principia communia cum reſpiciant ens, prout ens, qui docebit de ente, etiam de ĳs aget, quæ ad ens pertinent. quare etiam de principĳs communibus: hæc enim eſt ratio; qua vtitur Ariſtoteles quarto metaphyſices capite tertio: at quia hæc principia communia ſunt adeo comperta, vt nihil eis ſit notius: vniuerſale enim nobis eſt magis notum, & id, quod eſt valde commune, maxime & frequenter eſt ſub oculis noſtris. quare etiam valde notum, igitur non poſſunt hæc principia tradi, vt ignota ſit, vt ratione, per quam monſtratur naturaliter ignotum, nequeant probari, ideſt non demonſtratione propter quid. Et præterea, quia demonſtratio propter quid eſt a priori, & per cauſas: hæc vero principia cauſis carent, (ſunt enim communia principia, ergo priora, & poſtea cum ente nullum cauſatum ſit prius, hæc vero principia pertinent ad ens, nihil prius habebunt) ſi ergo nihil prius habent, nec notius non poſſunt demonſtratiue doceri a metaphyſico, ſed tantum ponentur ſic eſſe, vel tantum ratione ad hominem probatur hoc eſt ponendo quod aliquis ea neget, ex conceſſis ab ipſomet eadem confirmare, vt facit Ariſtoteles quarto metaphyſices aduerſus Heraclitum circa id principium, de eodem impoſſibile affirmare & negare, ex hac igitur parte in qua de principĳs communibus diſſerit non eſt ſcientia. Et quia illa diſciplina in qua pertractatio principiorum & concluſionem habetur, eſt ſapientia, igitur eſt Metaphyſica ſapientia, & ſcientia cæteris anteferenda, nam ſi is, qui ſcit magis, & maxime, alĳs profertur, etiam metaphyſica, cum per eam ſic ſciatur, debet alias diſciplinas ante ire dignitate & præſtantia. Sed vtrum ordine naturæ, ac doctrinæ etiam, hoc dubium eſt. Nam cum doceat de ĳs principiis, quæ entis principia ſunt, eiſque ſit reliquis prius, ordine naturæ videtur præponi debere: & cum ea principia tradit, quæ communia ſunt principiis aliarum ſcientiarum, & per quæ principia aliarum probantur, etiam ordine doctrinæ videtur præmittenda, ſed vſus & deſcriptio libri videntur eſſe in oppoſitum: Conſueuit enim poſt alias addiſci, & inſcribitur, quod ſit poſt naturalia. Dicerem igitur ad hoc metaphyſicum eſſe, & dici ſic ob eius principale ſubiectum, quod eſt primæ rerum cauſæ. hæ vero, cum ſint a ſenſu remotiſſimæ, difficiles admodum cognitu ſunt: nam Plato dicebat Deum ſe ſcire quod non eſſet, non tamen quid eſſet & Ariſtoteles primo de partibus animal. capite vltimo, ſe excuſat ſi diminuite agitur de cœleſtibus: ergo cum ad ea intellectus noſter ſe habeat, vt oculus noctuæ ad lumen ſolis, & cognoſcantur a nobis ex effectibus, vt ait beatus Paulus ad Romanos, inuiſibilia enim, inquit, Dei per ea, quæ viſibilia ſunt, cognouerunt philoſophi. oportet igitur, vt ad cœleſtium, quæ ſunt primæ rerum cauſæ, cognitionem peruenire poſſimus, nouiſſe prius res naturales: vt per eas ad cœleſtia aſcendamus. Quare ordine doctrinæ poſtponi debet metaphyſica, & cum obiicitur ſaltem ex ea parte, quæ agit de principiis, per quæ principia ſcientiarum demonſtrantur, præmitti debet, dico, ꝙ ſunt illa principia ſic nota ex ſe, vt intellectis terminis quid ſignificent, ſtatim admittantur quare omni diſciplinę eſſe conſpicua, & ideo etiã a metaphyſica nõ doceri illa principia, ſed tantum reponi,

reponi, vti ad eam pertinentia: bene ſi quędam eſſet de ipſis exacta traditio, & quę ſtudio indigeret, nulli dubium, ꝙ prius eſſet addiſcenda metaphyſica, ſaltem ex ea parte, quia ante inferioris diſciplinæ cognitionem prius habenda eſt ſuperior, alias ſophiſtice, addiſceretur inferior: nihil enim probe addiſcitur ignoratis iis, quæ illi ſupereminent, vt patet octauo topicorum capite tertio, quare ſi illa principia communia non poſſunt intelligi niſi de eis haberetur doctrina quædam ſubtilis, vtique metaphyſica ſaltem ex ea parte prædiſcenda eſſet in primis. At cum non doceat metaphyſica quidpiam de illis, niſi tantum ad hominem, ideo non eſt neceſſe, antequam adeas aliquam ſcientiam partialem, adire prius librum metaphyſices in ea parte: quia iam vſus, & lumen rationis te edocuerunt id, quod eſt in ea parte libri illius metaphyſices, ſicuti eſt etiam de vſu nominum multipliciter dictorum, quibus nominibus indifferenter, & eorum etiam ſignificatis vtuntur diſciplinæ partiales: nam licet in quinto metaphyſices ponantur iſthæc, attamen, antequam te conferas ad aliquam ſcientiam capeſcendam, non eſt neceſſe vt perlegas eum quintum librum, quoniam ſcis iam ex vſu ſignificata illorum nominum. quare eſt ille quintus liber vti ſolus elenchus, & non vti traditio per rationem de re non cognita. Dico ergo, niſi, cum ad quamuis ſcientiam accedimus, præſciremus iam illa principia communia, quæ pertinent ad metaphyſicum, oporteret vtique eam prius in ea per te cognoſcere. at cum iam teneantur, & ideo non ſit neceſſaria prælectio eius partis metaphyſicæ, ſit vero in metaphyſica ſubiectum, quod ex ſe licet ſit notiſſimum, tamen ignotum eſt valde, & cognoſci debet per ea, quæ habentur in alijs diſciplinis. igitur vltimo loco reponitur metaphyſica, tuncque etiam legitur ea pars, quæ ſpectat ad ipſa principia. nihilque ibi aliud de eis addiſci poteſt, quam id, quod iam ſcimus de illis principijs, quare habes ordinem metaphyſices cum cæteris diſciplinis. Quid autem nomine principijs accipiendum ſit, cum dicitur ex principiis conſtare demonſtrationem, inquirendum eſt. Principium ergo & ſignificat principium rei, & principium doctrinæ. Cum igitur dicitur non poſſe ſcientiam demonſtrare propria principia, quæritur de quibusnam intelligendum ſit. Eſt autem principium rei id ex quo conſtat res, vt hominis principia ſunt animal rationale, proprie autem appellatione principii intelligitur differentia, & maxime cum dicimus principia propria, hoc autem principium rei dupliciter conſiderari poteſt, vel enim vt rei pars, vel vt producens aliquid in re: quomodo conſiderat Ariſtoteles principia rerum naturalium libro primo & ſecundo phyſicorum: nam primo conſiderat, vt rerum naturalium partes, quare definiuit ibi materiam eſſe id, per quod fit hoc aliquid. At ſecundo libro dicitur naturam eſſe principium motus & affectionum naturalium. Quæ tamen natura eſt aut materia, aut forma. At vnde quis facilius addiſcit, id eſt principium doctrinæ vt habet Ariſtoteles quinto Metaphyſices capite de principio; tale autem debet eſſe notius re intelligenda: nam propter quid vnumquodque tale & illud magis. Hic ergo cum dicitur principiorum demonſtrationem haberi non poſſe, oportet intelligere de principiis rei, nam ſpecta ad probationem, eſt probatio, quia principiis nihil eſt prius, non autem quia nihil prius illis cognitum. igitur ſi probatio eſt a prioritate naturæ, non autem a prioritate doctrinæ, patet quod per principia hic intelligere oportet principia rei; non dico autem quin hæc eadem concluſio etiam non teneat de principiis doctrinæ, vt ſcilicet in propria ſcientia probari non poſſint (nam ſi nihil eſt in ea ipſis notius, cum ipſa ſint principia cognoſcendi reliqua, quomodo demonſtrabuntur?) Sed volo ꝙ ratio hic poſita ſit tantum de principiis rei, alia autem eſt ea, per quam probatur de principiis cognitionis hoc idem. Verum modo omne, quod eſt principium rei, ſit etiam principium cognitionis, & e conuerſo, quod eſt principium cognitionis ſit etiam principium rei, dico ex Galeno libro ſexto de decretis Hippocratis & Platonis Capite quinto haberi, quod alium ponere ordinem in diſcendo non debemus, quam eum, qui eſt a natura: ſic vt principium rei debeat eſſe principium doctrinæ: & ſic per eum nullum erit principium doctrinæ, quod etiam non ſit rei principium. Clarum vero eſt nihil probe intelligi niſi ex eius principiis, quæ ſunt rei principia, vt habetur in iſto capite, & primo phyſicorum capite primo, & alibi. Quare ad rem cognoſcendam, eius principia oportet habere, & principia cognitionis ſunt per Galenum principia rei, quare per ipſum & conuerſa & conuertens erit vera: videlicet & principia cognitionis eſſe principia rei, & principia rei eſſe principia cognitionis. Ariſtoteles tamen quinto metaphyſices capite de principio videtur ſtatuere non ſemper principia cognitionis eſſe principia rei, quia aliquando ſunt magis cognita ea, quæ non ſunt principia rei, quam principia rei: alias demonſtratio a ſigno tolleretur, in qua per ſignum arguimus ſupra rem demonſtrabilem, & non per principia & cauſas eius: quoniam ſignum tunc eſt notius, & ideo inquit ibi Ariſtoteles quinto metaphyſices, ꝙ non ſemper incohandum eſt a primo rei principio, ſed vnde quis facilius addiſcet; niſi dicatur ibi Galenum intelligere de doctrina, quæ eſt ſecundum naturam, at ſi aliquando cogimur naturam deſerere, tunc principium doctrinæ non erit principium rei: Vel dic aliter videlicet Galenum intelligere de ordine ita vt ſemper incohandum ſit a principiis, at modus docendi non eſt ſemper a principiis rei: quoniam dicitur demonſtratio ab effectu. Iulius tamen ille Delphinus, qui tamen docte clareque Galeni artem paruam commentarijs illuſtrauit, in hac eſt ſententia, vt ſit Galenus intelligendus de doctrina, quæ ſit ſecundum naturam, & ſic notauit ibi quædam verba Galeni ad hoc, quemadmodum etiam alia loca quam plura ipſe fœliciter in eodem Galeno ſub illo ingenio oculatiſſimo obſeruauit.

XCIX.

Ἡ δ' ἀπόδειξις οὐκ ἐφαρμόττει ἐπ' ἄλλο γένος. ἀλλ' ὡς εἴρηται, αἱ γεωμετρικαὶ ἐπὶ τὰς μηχανικὰς, καὶ αἱ ἀριθμητικαὶ ἐπὶ τὰς ἁρμονικάς.

DEMONSTRATIO igitur ad genus diuerſum non accommodatur, niſi, prout dictum eſt, de geometricis ad perſpectiuas & mechanicas res, & arithmetica ad muſicas.

H ii PATET

PATET ergo in tranſitu demonſtrationis ad ſcientiam diuerſam rem eſſe vti poſuimus, nempe ꝙ ſi fit tranſitus in diuerſis, non tamen in plane diuerſis ſed in quibus ſubiectum artis eſt aliquo modo idem, vti eſſet per geometricum theorema perſpectiuum aut mechanicum oſtendendo. Habẽt enim tres hæ ſcientiæ ſubiectum aliquo modo idem, ſic etiam ſi ex oſtenſione arithmetica oſtenderes muſicam concluſionem aliquam, & oſtenſio huiuſmodi eſt non ex principijs arithmetices monſtrare concluſionem muſicam, nam ex principijs arithmeticis monſtrantur ſolum concluſiones arithmetices, ſed eſt oſtenſio ex concluſionibus arithmeticis monſtrando concluſiones muſicas: fiunt enim concluſiones arithmetices principia in muſica.

C.

Χαλεπὸν δ' ἐστὶ τὸ γνῶναι, εἰ οἶδεν ἢ μή. χαλεπὸν γὰρ τὸ γνῶναι, εἰ ἐκ τῶν ἑκάστου ἀρχῶν ἴσμεν ἢ μή. ὅπερ ἐστὶ τὸ εἰδέναι. οἰόμεθα δ' ἂν ἔχωμεν ἐξ ἀληθινῶν τινῶν συλλογισμὸν καὶ πρώτων, ἐπίστασθαι. τὸ δ' οὐκ ἔστιν. ἀλλὰ συγγενῆ δεῖ εἶναι τοῖς πρώτοις.

PORRO difficile admodũ eſt te percipere ſi ſcias, an non: propterea quòd arduũ eſt quam plurimum cognoſcere, ſi ex rei principijs didiceris, quod tantum eſt ſcire. opinamur tamen plerunque ſcire, cum ſyllogiſmum teneamus ex veris quibusdam et primis, quod tamẽ haudquaque eſt: nam oportet non ſolum eſſe prima, ſed ipſis etiam eſſe propinqua.

CVM pateat ex oſtenſis demonſtratiuam ſcientiam non haberi niſi ex proprijs rei principijs, & ſi aliter cognoſcas non eſſe illam cognitionem demonſtratiuam, ac ſcientificam: Cumq; magna cum difficultate principia rerum inueniantur (nam vltimæ differentiæ, latent nos vt plurimum, & paucarum rerum veras habemus definitiones quia licet habeamus genera, ignotæ ſunt attamen fere ſemper differentiæ, & earum loco accipimus propria quæ pendent ab ipſis, ſi enim non poſsumus quod vellemus, velle oportet quod poſſumus) hinc igitur eſt, vt arduum ſit quam plurimum ſcire. Si n. ſcientia ex rei principijs eſt, & principia latent nos frequenter, frequenter etiam ſcire non potenimus res, prout ſciri poſſunt. Tanti ergo eſt ponderis demonſtrationem conſtare ex proprijs principijs, vt non digne ſit appellare ſyllogiſmum, in quo hoc deſit, nomine demonſtrationis, ſed appellat in textu ſyllogiſmum ſolum: vnde que non ſciri, vbi cognoſcatur non ex proprijs rei principijs: & quod de multis proprietatibus rerũ reſpondetur communiter, ꝙ ſint a proprietate occulta melius eſſet dicere, ꝙ ſint a principijs, vel a natura occulta vt cum quæritur de magnete cur attrahat ferrum, & de veratro cur purget choleram, non eſt dicendum, quia calidum, aut frigidum: talia enim paſsiones ſunt, quæ vltimam rei formam conſequuntur, & a rei proprijs principijs producuntur. Quia vero hæc vt plurimum latent, reſpondendum in communi, ꝙ a principijs occultis, ideſt ab vltima rei forma prodeunt, ſicut enim riſibile in homine cauſatur a rationali, ſic etiam hinnibile a forma equi, & tractio ferri a forma magnetis, ſed quia ignota eſt equi forma, & magnetis: ideo non ſcitur harum paſsionum reddi propter quid: nec ſciuntur hæ res definiri. Sed loco ſuarum differentiarum ponimus operationes ab eis prodeuntes: propria enim, quia fluunt ab vltimis rei principijs, capiuntur aliquando vice ipſorum principiorum. Hic igitur obſeruent ij, qui ſe peritos exiſtimant, ne forte res aliter ſit. Arduum enim eſt nouiſſe rerum principia propria, quæ illis inſunt. Bene res ſcire poſſumus, & facile, ꝙ ſint per ipſarum partem, quæ eſt genus: at earum definitionem nouiſſe pertiſsimi eſt, vt ſi video equum, cognoſco ſtatim id eſſe animal quoddam. Sed illud quoddam, ſtat confuſe pro differentia equi: quam arduum eſt multum inuenire. quare non temere Socrates ſolus Apollinis oraculo ſapientiſsimus iudicabatur, vt ꝙ pauci principia propria rerum nouerint: quinimo fœlices habentur tales, felix enim eſt, inquit ille, qui potuit rerum cognoſcere cauſas. Qui ergo ex veris & immediatis nouit, non ſcit niſi fuerint illa etiam propria. Et hic per prima intelligit immediata: nam primum eſt quo non eſt prius, ergo immediatum. Eſſe autem ex proprijs principijs videtur comprehendere omnes proprietates demonſtrationis: nam illis poſitis ſupra capite ſecundo dicebat, ſic erunt enim propria principia eius, quod demonſtratur. Et primo topicorum definiebatur demonſtratio, ꝙ conſtet ex veris, & ex proprijs: quaſi per illam particulam, ex proprijs, aliæ conditiones inferantur. Eſt enim idem cum illis, vti per ſe cum ipſo ſecundum quod ipſum: nempe conceptus diuerſi, quare non ſynonima, vnum tamen non eſt ſine alio.

CAPVT OCTAVVM.

CI.

Λέγω δ' ἀρχὰς ἐν ἑκάστῳ γένει ταύτας, ἃς ὅτι ἐστὶ μὴ ἐνδέχεται δεῖξαι. ὅτι μὲν οὖν σημαίνει καὶ τὰ πρῶτα καὶ τὰ ἐκ τούτων, λαμβάνεται. ὅτι δ' ἔστι, τὰς μὲν ἀρχὰς λαμβάνειν. τὰ δ' ἄλλα δεικνύναι. οἷον τί μονὰς. ἢ τί τὸ εὐθὺ. καὶ τρίγωνον. Εἶναι δὲ τὴν μὲν μονάδα λαβεῖν καὶ τὸ μέγεθος. τὰ δ' ἕτερα δεικνύναι.

PORRO in quouis genere principia appello illa; quæ nequaquam fieri poteſt, vt monſtretur ꝙ ſint: nam quid ſignificent quidem & ipſa, & ea, quæ ab ipſis prodeunt, ſupponitur. Sed eſſe tantum ſupponitur in principijs, alia verò oſtenduntur, vt quid vnitas, quid rectum, quidve triangulus. verùm eſſe tantum de vnitate accipitur, atq; magnitudine: de alijs autẽ non, equidem demonſtrantur.

SVPRA in capite ſecundo poſuit quid ſit principium, & eius etiam diuiſionem: hic vero non temere, nec ſuperfluo rurſum de principijs meminit, ſiquidem ibi in cõmuni de principijs docebat, hic autem poſt oſtenſionem datam, ꝙ nihil eſt vere demonſtrare niſi ex proprijs vniuſcuiuſque rei principijs, docet de principijs non generali theoremate, ſed quid ſint in quauis doctrina. Et inquit ea ſe appellare

pellare

pellare in vnoquoque genere principia, quæ fieri nequit, vt oſtendantur eſſe: & pro principijs in vnoquoque genere intellexit principia in quauis diſciplina: habet.n. quæuis diſciplina ſubiectum vnum, quod adæquatum vocant, ideſt, toti ipſi diſciplinæ æquale. Cuius vti ſpecies habentur ſubiecta demonſtrationum, quæ ſunt in ea. Poſuit ergo in vnoquoque genere, loco eius, quod eſt in quauis diſciplina. Igitur in omni diſciplina, principia ſunt naturæ talis, vt admittenda ſint ſic eſſe, prout proponuntur, nec vllo modo probari poſſint. Cum enim duplex ſit præcognoſcendi modus (vt habetur ſupra capite primo) alter quid ſignificentur dictione aliqua poſita: & alter, ꝙ exiſtat re vera id, quod ea dictione intelligitur: principia dicit nota eſſe debere non ſolum quid ſignificent, ſed etiam ꝙ ſint: veluti monſtret aliquis, hominem eſſe riſibilem, per hæc principia, ꝙ ſit homo rationalis, & omne rationale riſibile, dico, ſi debes cognoſcere hominem eſſe riſibilem ex illis principiis, hoc tibi futurum nunquam, niſi ſupponas hoc quæſitum ex illis conſequi neceſſario: quare pro eius habenda cognitione (eſt autem hæc exoptata cognitio, vt credas firmiter hominem eſſe) ponendum tibi eſt, eſſe ſic omne rationale, et quia ſumis poſtea ſub ipſo rationali hominem contineri, vnde infers hominem etiã ſic eſſe, etiam ſupponas oportet eſſe hominem rationalem, et ſic ſi propoſitũ tibi eſt monſtrare quæſitum eſſe, & hoc ex eius neceſſaria connexione cum principijs quibuſdam, eo modo, quouis cognoſcere quæſitum, eodem etiam principia tibi ſunt præcognoſcenda: ſed quæſitum intendis oſtendere eſſe: ergo etiam principia accipi ſic debent: quod exemplo poſito etiam patet. Equidem tu ponis verum eſſe, ꝙ ſit omne rationale riſibile, & etiam, ꝙ ſit omnis homo rationalis: poſitis hiſce ſic eſſe, prout ſignificantur, (oportet enim accedentem credere) quæſitum vero non ſic eſſe cognitum ſupponi debet, ſane ex eius connexu neceſſario ad principia. poſitis illis, fit poſtea cognitum. quare id, quod latet, & ſciri optatur, ſupponi non debet eſſe cognitum eo modo, quo dubium eſt, & obſcurum nobis. Cum igitur lateat omne, priuſquam ex principijs monſtretur, non debet hoc pacto, vti cognitum & manifeſtum admitti. Sola igitur principia credenda ſunt eſſe abſque probatione. Sed ea, quæ prodeunt ex eis, non ſic: nam ſi eſſe ita monſtrantur ex neceſſaria dependentia, quam habent ad principia, non poſſunt prius hoc modo manifeſta fuiſſe monſtrantur enim ignota, & non aperta. Hic vero obſerua quæſitum ſeu maius extremum poni ab Ariſtotele, ꝙ prodeat a principijs, & per principia intelligit demonſtrationis particulas.i.terminos, & nõ propoſitiones: nã dicet infra nomine principii venire etiam ſubiectum: quare medius terminus erit cauſa extrema prædicati, ſi ex eo prodit. & pars ſubiecti, ſi eſt principium. Sed opinari non debes, ꝙ vllo penitus cognitionis modo quæſitum præcognoſci non oporteat. Cum enim demonſtratio partes habeat omnes, quæ ſunt voces ſignificantes, debent voces illæ eſſe cognitæ quid ſignificent, quare hoc modo quæſitum oportet eſſe præcognitum, hoc eſt ſupponi debet, quid ſignificetur ex eo: nam, niſi ſcias quid quæras, quo pacto quærere poteris? Si enim quæſieris vtrum ſit homo riſibilis, niſi compertum habeas, quid hiſce vocibus intelligas, profecto quod quæris, nullo plane modo poteris vnquam inuenire. quæris enim an, quod eo ſermone intelligitur, re ipſa ita exiſtat, prout etiam intelligitur. Notum igitur debet eſſe quæſitum quid ſignificet. Principia vero & quid ſignificant, & amplius etiam, eſſe eo modo quo ſignificantur. At quæſitum non ſic eſt præcognitum, & ſi hoc modo eſſet conſpicuum, non vtique quæreretur. Sed obſtare poſſet quiſpiam eſſe quæſitum præcognitum, non ſolum quid ſignificet, ſed etiam eſſe: nam concluditur ineſſe, at nihil cognoſcitur ineſſe, quin etiam notum ſit eſſe. igitur ſi oſtendis riſibile ineſſe homini, ſupponis prius riſibile eſſe in rerum natura, & ſic præſupponitur eſſe: propterea in maiore propoſitione nonne accipis quæſitum ineſſe medio? igitur priuſquam colligas, non modo quid ſignificat, ſed etiam eſſe notum eſt quæſitum. Dicendum ad primum eſſe quæſitum omne demonſtratiuum, accidens: nam ſubſtantia non demonſtratur, vt patet ſecundo huius capite tertio, & ſeptimo, & alibi. Eſt enim paſsio ſubiecti quæſitum. Cum igitur ſit accidens, & accidentis eſſe, eſt ineſſe, qui monſtrat hoc ineſſe illi, etiam monſtrat hoc eſſe: & qui non diminute monſtrat hoc eſſe, etiam monſtrabit hoc ineſſe, quia nunquam eſt accidens niſi inſit etiam: & ſic, ſi monſtratur ineſſe, non præſcitur eſſe, quia eſſe & ineſſe idem, eſt in ipſo, vel ſaltem tale eſt, vt vnum nunquam abſque alio ſit. Ad ſecundum vero dicitur, quæri vtrum inſit ſubiecto quæſitum, & hoc pacto, nunquam præſcitur in propoſitionibus, licet enim præſciatur ineſſe medio non tamen præſcitur ineſſe ſubiecto: id enim quærebatur. Quod ſi inſtetur Ariſtotelem pronunciare ſimpliciter de quæſito, na vt non ſit ſupponẽdum eſſe, non autem eſſe in tali ſubiecto, ſed abſolute. at in maiore propoſitione ſupponi eſſe (ſupponitur enim ineſſe medio) dicendum, ꝙ verum eſſe quæſiti, eſt vt inſit ſubiecto concluſionis: nam ideſt eius verum & proprium ſubiectum. quare nunquam vere ſcietur eſſe, niſi quando notum fuerit ineſſe illi ſubiecto: nam tunc diſtincte cognoſcetur eſſe: in maiore vero propoſitione ponitur quidem ineſſe medio, quia tamen medium eſt eius quæſiti ſubiectum confuſum, nec explicatum adhuc eſt, quænam ſit ea res, quam innuit ipſum medium, vt ei inſit quæſitum, ideo non ſcitur diſtincte adhuc quæſitum ipſum eſſe. Nec tamen opinandum eſt, quæſitum ineſſe primo duobus ſubiectis, videlicet medio, & minori: nam ineſt vni tantum, ideſt minori: & ipſum medium non eſt quid aliud a minori, eſt enim ipſummet minus. at confuſum, & nondum proprio nomine appellatum: veluti dicendo, omne rationale riſibile, intelligo, non ꝙ rationale ſit ſubiectum riſibilis, ſed id, quod eſt rationale, eſt etiam riſibile, & cum in minore expoſitum ſit, quid ſit id, quod eſt rationale, puta homo, Concluditur eſſe hominem riſibilem. quare eſt vnum tantum ſubiectum riſibilis, homo videlicet: ꝙ ſubiectum in medio termino eſt confuſum, & nondum explicatum. quare medius terminus quodammodo eſt minor confuſus, & minor quodammodo medius diſtinctus. Ceu quid vnitas &c. Hæc ſunt exempla eorum, quæ poſuit, quid inquam vnitas, adde tu, ſignificet, quid etiam rectum quidue triangulus accipiendum eſt, & vnitatem etiam eſſe ponere oportet, ſic etiam magnitudinem: nam hæc ſunt principia, cætera vero non ſunt accipienda eſſe. at demonſtrantur inquit, veluti de triangulo, dum quæritur an ſit, præcognoſcitur quidem quid ſignificet, non tamen eſſe: nam hoc eſt, quod quæritur de illo, ſic etiam rectum, quia oſtenditur ineſſe, tantum præcognoſcitur quid ſignificet, non autem eſſe.

CII.

Ἔστι δ᾽ ὧν χρῶνται ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις. Τὰ μὲν ἴδια ἑκάστης ἐπιστήμης. τὰ δὲ, κοινά. Κοινὰ δὲ, κατ᾽ ἀναλογίαν. ἐπεὶ χρήσιμόν γε ὅσον ἐν τῷ ὑπὸ τὴν ἐπιστήμην γένει. ἴδια μὲν, οἷον γραμμὴν τοιανδί. καὶ τὸ εὐθύ. κοινὰ δὲ, οἷον τὸ, ἴσα ἀπὸ ἴσων ἴσα ἂν ἀφέλῃ, ὅτι ἴσα τὰ λοιπά. ἱκανὸν δ᾽ ἕκαστον τούτων, ὅσον ἐν τῷ γένει. ταὐτὸ γὰρ ποιήσει, κἂν μὴ κατὰ πάντων λάβῃ, ἀλλ᾽ ἐπὶ μεγεθῶν μόνον. τῷ δ᾽ ἀριθμητικῷ, ἐπ᾽ ἀριθμῶν.

SVNT vero ea, quibus vtimur in ſcientijs, quæ per demonſtrationem habentur, nonnulla eius diſciplinæ propria, nonnulla verò communia ſed communia tamen ſecundum proportionem, prout confert quoduis in omni ſcientiæ genere. Sunt autem propria, vt ſic eſſe lineam & rectum: & communia, vt ſi ab æqualibus auferantur æqualia, ſunt etiam quæ relinquuntur, æqualia. Satisfacit autem horum unum quodq; in genere quocunque: nam idem ſic eſſet, ac ſi non de omnibus acciperet, ſed tantum in magnitudinibus geometra, & in numeris arithmeticus.

HABVIMVS principia in quacunque ſcientia nota eſſe debere omni genere præcognitionis (nam ſunt vti locus ianuæ, quem nullus ignorat) nunc ponitur eorum, quæ habetur in ſcientiis diſtinctio: nempe ꝙ ſi ijs, alia ſunt, quæ vni tantum determinatæ ſcientiæ deſeruiunt, & eius ſolius propria ſunt alia vero quæ non in vna ſolum habentur, ſed in multis communia exiſtunt. Sic vt in diuerſis diſciplinis habeantur. Et propria dicit eſſe, vt lineam & rectum, nam talia ſolum geometriæ pertinent, ſic etiam motum ſimplicem rectum eſſe duplicem tantum, a medio & ad medium, in philoſophia naturali ſolum habetur: at hoc, ſi ab æqualibus æquales partes demantur, quæ reſtant, etiam fore æqualia, in quamplurimis habetur diſciplinis: eo enim vtitur geometra, arithmeticus naturalis, & alii, quare eſt principium commune nulli determinatæ ſcientiæ addictum. Cum vero vtitur illo quiſpiam, non accipiendum eſt, inquit, in ea ſua generalitate. Sed contrahi debet ad ſubiectum eius diſciplinæ, vbi vult vti, veluti ſi per ipſum oſtendere velit aliquid geometra, nō dicet in communi ſi æqualibus æqualia demas, ſed ſi ab æqualibus magnitudinibus: arithmeticus vero ſi ab æqualibus numeris, & ſic etiam alij. Debent ergo communia determinari ad ſubiectum artis, in qua vti ipſis intendis. Eſt vero ipſorum communitas ſecundum proportionem: quia quam vicem gerunt puta in numeris, eandem etiam habent in temporibus, & aliis obſeruandum autem, quod dixerim ipſorum contractionem fieri debere ad ſubiectum ſcientiæ, in qua futurus eſt vſus, & non ad ſubiectum concluſionis, alias fieret petitio principii: nam in maiore propoſitione peteretur concluſio: eſletque id, quod habet Ariſtoteles primo priorum vigeſimo quarto, quod ſi quæras hoc tale principium ad ſubiectum artis & non concluſionis contractum, pro quo intelligatur quando eius eſt in demonſtratione vſus pro ſubiecto ne concluſionis, an potius diſciplinæ, ſi enim pro ſubiecto concluſionis, petitur: ſed ſit pro alio, non concluditur propoſitum: ſciendū hanc difficultatem procedere in omni ſyllogiſmo primæ figuræ vt ibi primo priorum analyticorum docuimus & ſolutio eſt, ꝙ maior propoſitio debet eſſe vti totum, quare non debet quidem eadem eſſe cum concluſione, ſic vt ſit idem penitus in ea ſubiectum cum ſubiecto concluſionis, alias peteretur: ſed tamen, ſi principium aliquod ex iis communibus in ea fuerit, debet annexum eſſe generi, ſub quo eſt concluſionis ſubiectum (ſic enim contrahitur id principium, quod aptari poteſt plurimis ſcientiis, ad genera ſcilicet ſcientiarum illarum: nec enim debet accipi in geometria vniuerſalius ſubiecto totali geometriæ) cum vero dicis hoc principium commune ſecundum ſe, ſed poſtea contractum ad alicuius diſciplinæ genus, ita vt ſtatuat propoſitionem in ea non ſecus, ac ſi eſſet eius proprium principium, & quæris, an in tali propoſitione principium id contrahatur ad ſubiectum concluſionis, an non, ſi enim ad ſubiectum concluſionis, ergo petitio, quia non differret a concluſione, ſi non, ergo ſtaret pro alio, & ſic non fieret ſyllogiſmus ad propoſitam rem: Dico hanc difficultatem procedere de omni maiore propoſitione ſyllogiſmorum primæ figuræ: nam poteſt in omnibus fieri talia quæſtio, & reſpondendum eſt, ꝙ ſi maior eſſet particularis, teneret hæc difficultas, quia determinata eſſet ad aliquod determinatum ſubiectum: quare ſi determinata ad ſubiectum concluſionis, eſſet eadem cum illa: tantum differret penes vocem, quia ſcilicet alio nomine in maiore ſignificaretur ſubiectum quæſiti, & alio in concluſione: attamen idem eſſet plane ſubiectum. Sed ſi ſit vniuerſalis illa propoſitio, comprehendit quidem ſubiectum concluſionis, non tamen id tantum, ſed multa alia: quare confuſo modo in ea præſcietur concluſio, vt dicitur ſupra in capite primo, & non diſtincto, vti eſt, quando eſt particularis illa maior: quare ſcire poſſum omnem hominem eſſe riſibilem, & ignorare Socratem eſſe, & ideo neceſſe non eſt, vt ſciendo vniuerſalem aliquam diſtincte, ſtatim ſciam omnes particulares ſub ea contentas: ꝙ ſi inſtabis, maiores propoſitiones demonſtrationis, cum ſint immediatæ, ſciuntur ratione numeri, ideſt per viam indemonſtrabilem, ergo ſcita maiore ſcitur etiam concluſio diſtincte, quinimo ante maiorem, reſpondebimus ſi inductio, per quam concluditur propoſitio immediata, accipit omnia ſingularia tenet argumentum: & tunc non fit demonſtratio ab vniuerſali illa ad particulare, niſi ad innuendam cauſam, & non ad probandum eſſe: vti eſt ea, quæ fit in circulo, ſed ſi fit inductio non collectis communibus ſingularibus, tunc ex ſingularibus colligitur quidem & fit notum vniuerſale, & mox ex illo vniuerſali proceditur ad reliqua ſingularia ignota. vel dicetur etiam aliter: nempe ꝙ propoſitio illa maior cognoſcitur inductione procedendo a ſingularibus terminis ad eam, ſed ab illa maiore oſtendi poſt modum nō aliquod ſingulare, ſed rem vniuerſalem ſub ea contentam: nam demonſtratio eſt ex terminis vniuerſalibus: quare hic eſt ordo: a ſingularibus ad vniuerſale immediatum, & hoc per inductionem, ſed ab vniuerſali illo immediato pergitur ad vniuerſale mediatum, quod eſt concluſio demonſtrationis, non autem fit reditus ab vniuerſali ad ſingulare, & ſic in inductione proceditur a re, ad quam non itur in demonſtratione, ita vt non fiat circulus. Concludo igitur in maiore vniuerſali præſciri concluſionem

modo

modo confuſo, & non dictincto quare non eſſe petitionem. Sed ſi eſſet illa maior particula, præſciretur diſtincte, & ſic eſſet petitio. Et quoniam dicitur hic, ea quæ ſunt in ſcientiis, eſſe duplicia, alia propria alia communia, intelligendum eſt re uera nullum ex talibus eſſe commune, niſi, vt inquit Ariſt. ſecundum proportionem ſic vt quam habent in vna ſcientia proportionem, eandẽ habeãt & in alia & effectus, ab eo producti ſunt proportionales. In propria tamen diſciplina tam proprii ſunt vti ĩj, qui ab iis principiis emanant, quæ ita propria ſunt, vt ſecundum proportionem non ſint communia. Porro iſta communia, quæ poſtea contrahuntur, non ſunt ea communia, quæ in ſuperiori capite dixit Ariſt. eſſe communia principiis diſciplinarum: nam communia hic poſita cum ipſis vtimur, non remanẽt communia, ſed contrahuntur. At illa quæ ſunt communia principiis propriarum diſciplinarũ. remanent in ſua communitate. præterea ex iſtis communibus contractis nõ demonſtrantur principia propria diſciplinarum, ſed concluſiones, vti etiam fit, ex principiis propriis. At per ea communia ibi poſita demonſtrantur principia diſciplinarum & non concluſiones. Quod ſi quęris quo pacto ex illis communibus oſtenduntur demonſtratione principia ſcientiarum: nam ſi, vt inquis remanent in ſua cõmunitate ergo etiam ſunt principia ad multa oſtendenda: per ea. n. oſtenduntur principia diuerſarum artium, & ſic non omnis demonſtratio conſtaret ex propriis quia illa, per quam oſtenduntur principia ſcientiarum, fit ex principiis quę ad multa aptantur. At hic dicerem principia ſcientiarũ, oſtẽdi a metaphiſico, vti dictum eſt. quare ſi egent aliqua oſtenſione, ab eo oſtendi ꝙ ſint, & ſic omnes demonſtrationes, per quas monſtrantur principia ſcientiarum eſſe quodammodo vnum quid, propterea ꝙ monſtrantur illa principia eſſe tantum. Ergo eſt de omnibus eadem res, quæ monſtratur ipſum nempe eſſe, & ſic reſpectu ſubiectorum, de quibus fiunt oſtenſiones, hæc principia multis competunt: Quia tamen, id, quod per ea oſtenditur de multis, eſt vnum, nempe ipſum eſſe, (hoc eſt enim quod de principiis ſcientiarum oſtendit metaphiſica per quædam principia communia, vt forte per hoc de quolibet affirmatio, vel negatio, & per alia) ideo poſtmodum videntur illa principia eſſe propria, quippe reſpectu rei, quæ oſtenditur, & non reſpectu rei, de qua fit oſtenſio. Quęri etiam ſolet de iis propriis, quæ dicit Ariſt. eſſe communia ſecundũ proportionem. Nam aſſerunt ob hoc aliqui eſſe ea ęquiuoca, nam cenſent omne quod eſt ſecundum proportionem, eſſe ęquiuocum, & ſic quia huiuſmodi principia habentur in pręThe dicamento quantitatis ideo nolunt tale prædicamentum eſſe ęquiuocum. Nos tamen in pręThe dicamentis diſputauimus authoritate, & ratione Ariſto. tale prædicamentum non eſſe ęquiuocum. quare non eſt neceſſe hic repetere illam doctrinam, hoc tantum aſſero, ꝙ ob hoc non ſolum quantitas, ſed etiam qualitas eſſet æquiuoca, nam Ariſto. ſecundo huius capite penultimo dicit, ſimile eſſe æquiuocum ſecundum proportionem quod tamen in prædicamẽtis ponitur propriũ. Attamen quia in generibus latent æquiuocationes, cum ſint remotiſſima ab Indiuiduis, ideo genera ſuprema videntur omnia hac ratione ęquiuoca, cum tamen re vera prædicamenta ſint genera rerum ergo vniuoca, nam in epilogo prædicamentorum. Et hæc propoſitis generibus dicebatur dicta ſufficiant. appellabat enim pręThe dicamenta genera, ſed omne genus primo topic. dicitur in quid. pręterea numero ac lineis eſt quid commune vniuocum, vt ſupra in capite de erroribus vniuerſalis. ſuntque geometria & arithmetica ſcientiæ partes vnius communis alias ſcientię ſpeculatiuę non eſſent tres tantum. quare dicitur vniuoce mathematica de geometria & arithmetica. Id tamen, quod de ipſis duabus pręThe dicatur, quoniam, vt dixi, eſt valde remotum a ſenſu, videtur ęquiuocum, & hac ratione loco citato dixit Ariſtoteles proprium qualitatis eſſe ęquiuocum. Sic etiam dicendum eſt de quanto, non tamen ꝙ ſit vere ęquiuocum. nam quãtorum alia ſunt per ſe, in quorum definitione ponitur quantum, & alia per accidens, vt patet quinto metaphyſices cap. de quanto. Et vt abſoluam, iam multis argumentis mõſtratum eſt alibi hoc genus eſſe vniuocum, quare etiam omnia, quę de illo pręThe dicantur, vt ęquale, & inequale, ſic eſſe. Nec eſt dicendum, ꝙ ſi ſit ęquale vniuocum, ſequi hoc abſurdum quod vterentur eodem principio ſcientię diuerſę geometria videlicet & arithmetica, Nam vti, dictum eſt, nulla vtitur illo, niſi contracto, & in iſtis particularibus ſcientiis in ſua communitate nihil efficit, eiuſq; etiam vnus eſt ſolum in ſcientĳs de quanto, ideſt, in ſcientiis, quę ſunt circa ſpecies eius, cui primo competit ęquale. & dicuntur communia, quoniam primo competunt generi illarum diſciplinarum, ꝙ ſi eſſent ęquiuoca, nõ dicerentur communia, nam commune eſt, quod pluribus ineſt, eſt enim tantum vox, conceptus autem ex tali principio communi eſt vnus tantum, idem ꝙ in geometria & arithmetica, diuerſus autem ſolum penes applicatum ad ſubiecta illa partialia. Obſerua aũt hic nõ dari ab Ariſt. diſtinctionem principiorum in communia, & propria, vt expoſitores aſſerunt, ſed quoniam dixit, ſupra demonſtrationem cõſtare ex propriis, hic dixit quid per principia intelligendum ſit, poſt facit diuiſionem eorum, quibus vtimur in ſcientĳs in communia & propria, & hic nõ diuidit ſolum principia, nam per propria intelligit etiam proprietates, & ꝙ ſit verum, dat exemplum de recto, dicendo ꝙ ſit proprium, cum tamen rectum ſit proprietas, & pręcognoſcatur ſolum quid ſignificat, ſicuti cum diceret principia eſſe ea quę pręcognoſcenda ſunt eſſe & quid ſignificent, per principia intelligebat non ſolum medium, ſed etiam minus, nam dabat exemplum de vnitate, quę eſt ſubiectum, & non medium: Sic etiam de magnitudine, vt patet infra cap. vigeſimo quinto. ibi enim principia propria dicebat eſſe principia, circa quę, & principia communia eſſe principia ex quibus. nõ ꝙ etiam ex propriis, vt ex medio nõ fiant demõſtrationes, ſed quia talia ſunt intima ſubiecto, ideo dixit principia propria eſſe circa quod, quia ſi circa ſubiectum, cum cõſtet ex ſuis principiis propriis, etiam erit circa principia propria demonſtratio ſaltem implicite.

CIII.

Ἔστι δ' ἴδια μὲν, καὶ ἃ λαμβάνεται εἶναι περὶ ἃ ἡ ἐπιστήμη θεωρεῖ τὰ ὑπάρχοντα καθ' αὑτά. οἷον μονάδας ἡ ἀριθμητική. ἡ δὲ γεωμετρία, σημεῖα καὶ γραμμάς. Ταῦτα γὰρ λαμβάνουσι τὸ εἶναι καὶ τοδὶ εἶναι. τὰ δὲ τούτων πάθη καθ' αὑτά, τί μὲν, σημαίνει ἕκαστον, λαμβάνουσιν. οἷον ἡ μὲν ἀριθμητικὴ, τί περιττὸν. ἢ ἄρτιον. ἢ τετράγωνον. ἢ κύβος. Ἡ δὲ γεωμετρία τί τὸ ἄλογον. ἢ τὸ κεκλάσθαι, ἢ νεύειν. ὅτι δ' ἐστὶ, δεικνύουσι διά τε τῶν κοινῶν καὶ ἐκ τῶν ἀποδεδειγμένων. καὶ ἡ ἀστρολογία ὡσαύτως.

PROPRIA

PROPRIA etiam ſunt ea, quæ accipiuntur eſſe, & circa quæ oſtendunt ſcientiæ illa, quæ ipſis per ſe inſunt. vt vnitates arithmetica, puncta verò, & lineas geometria; huiuſmodi enim ſupponuntur eſſe, & quid etiam ſint; Sed eorum proprietates per ſe accipiuntur quidem quid ſignificetur illorũ nomine, vt arithmetica ponit quid ſignificent par aut impar, quid quadratum; quid cubus; geometria vero quid ſignificet irrationale, quid frangi, quid concurrere, ſed iſthæc eſſe monſtrantur: & per communia principia, & per propria monſtrata ex alijs. hoc idem eſt etiam apud aſtrologiam.

POST datam naturam principiorum, videlicet q oporteat præcognoſcere illa eſſe, & quid ſignificent, per principia (vti etiam dicit infra capite vigeſimo quinto) intelligendo & media & ſubiecta, paſſiones uero tantum pręcognoſci quid ſignificent: & poſt datam diſtinctionem eorum, quibus vtimur in ſcientiis, q alia ſunt communia, & alia propria, per propria intelligendo & ſubiecta & maiores terminos, & etiam principia illa, quæ ſunt ſubiectorum partes. Nunc dicit appellatione propriũ ſe non temere feciſſe, ſi non ſolum paſſiones intellexit: ſed etiam ſubiecta: dedit enim exemplũ de vnitate quę eſt ſubiectum. Et iſta ſubiecta deſcribit per hoc, quod accipiuntur eſſe, & quod de quibus monſtrantur paſſiones per ſe: hæc vero propria ſubiecta dicit accipi eſſe, & quid ſint: ſed proprietates ipſis competentes accipi tantum quid ſignificent. Exemplis vero adductis in certiſſimis diſciplinis hoc monſtrat, velut, inquit in arithmetica ponitur, & conceditur eſſe, & quid ſit vnitas: quoniã ipſa eſt ibi ſubiectum, & in geometria punctus. & linea ſimiliter, cum ſint ibidem ſubiecta, ſed paſſiones horum tantum quid ſignificent accipi, inquit, ab iſtis ſcientijs, vt arithmeticę. quid ſignificetur nomine paris aut imparis: quæ ſunt numeri proprietates, & quæ de illo monſtrantur: Geometria vero ponit quid ſignificetur nomine concurſus, frangi, irrationabilis: quoniam hæc omnia ſunt ſuorum ſubiectorum proprietates, quæ de illis monſtrantur, nec aliter prægnoſcuntur, quam quid ſignificent. hoc idem etiam inquit eſſe in aſtrologia, Eſt enim etiam ipſa ſcientia matemathica, ergo certiſſima. Et per aſtrologiam, intellige ſcientiam de motibus ſtellarum, non autem eam; quę eſt de iudicijs: nam illa vanis innititur fundamentis nec vero demonſtrationis genere vtitur, quemadmodum multi clariſſimi viri probant: & vti nos Ptolemæi, arabum, ac latinorum, qui docuerunt eam, rationes & fundamenta trutinantes, obſeruauimus. Diciturq; poſtmodum has paſſiones oſtendi de ſuis ſubiectis, vel per communia, intellige tu principia, vel per ea, quæ iam demonſtrata fuerunt, ideſt tranſeundo a demonſtratione ad demonſtrationem. Sed hic obſerua diligenter aduerſus eos, qui aſſerunt demonſtrationem conſtare ex definitione maioris termini: nam tantum præcognoſcitur, quid ſignificet, vt patet ex hoc textu: Sed ſi per eius definitionem monſtraretur, hoc non eſſet niſi per definitionem quid eſt, ergo eſſet paſsio præcognoſcenda quid eſt, contra Ariſtotelem, qui dicit de paſsione tantum præcognoſci quid ſignificet: & eſſet hoc etiam contra rationem, nam, vt patet ex ſecundo huius capite ſeptimo, & nono, impoſsibile eſt ſcire, quid eſt, ignorato eſſe: igitur ſi quid eſt maioris, eſſet medium in demonſtratione, ſciretur maius ante demonſtrationem, & quid eſt, & eſſe: nam ſi ſciretur quid eſt, ergo etiam ſciretur eſſe. quare oporteret paſsionem demonſtrare: quoniam tantum demonſtratur eſſe; vt inquit hic Ariſtoteles, & ſi demonſtraretur ineſſe, demonſtraretur eſſe: nam accidentis eſſe eſt ineſſe, vti diximus: & omne prædicatum concluſionis demonſtratiuę eſt accidens, ſecundo poſteriorum ſeptimo, & alibi. ſed ſi ſupponeretur cognita quid eſt, etiam eſſet nota eſſe. Sed quæritur hic quo pacto ſubiectum debeat præcognoſci eſſe: & ſi debet, quomodo erit in hoc quæſito ſimplici: nã ibi quæritur de re ſit ne, igitur ſi de ſubiecto præcognoſcitur eſſe, ponetur res eſſe, cũ tamen quæratur, an ſit. Præterea ſi eſt de ſubiecto præcognoſcendum quid ſit, an etiam ſit hoc de medio: Et pro reſponſione dico ſubiectum non ob aliud pręſupponi eſſe, niſi quia eſt ſubiectum, hoc eſt ob eius rationem formalem: nam ſubiectum eſt id, quod ſubijci & ſupponi debet, ſiue intelligas de ſubiecto, vt aiunt, adęquato, ideſt de illo, quod eſt diſciplinę genus, vel de ſubiecto demonſtrationis cuiuſlibet. Equidem ſemper in demonſtratione ſubiectum aliquod concedatur oportet, ipſum enim id eſt, quo de cætera, quę ſunt in ſcientiis, oſtenduntur. Igitur ſubiectum ſeu genus in ea diſciplina in qua ſubiectum eſt, notum eſſe debet q exiſtat, & non ſic ſolum, ſed etiam quid ſit, quoniam ſi de illo paſſiones demonſtrantur: & omnis demonſtratio perfecta ex proprijs eſt rei principijs, nonne igitur ſubiecti principia nota eſſe debent, ac manifeſta: ſed hoc aliud non eſt, quam ponere ſubiectum id, cuius hęc ſunt principia nota eſſe debere quid ſit. Sed & eadem hac ratione de ſubiecti ſpeciebus intelligendum eſt, quando aliquid mõſtratur de illis. Et ex hoc textu colligi poſſe videtur pręcognitionis modos plures eſſe duobus: nam pręter cognitiones exiſtentię & ſignificationis nominum poſitas ſupra in primo capite, addit hic tertiam, quę eſt cognoſcere, etiã quid ſit ſubiectum, Niſi dicas rem nullam quęſtione ſimplici cognoſci poſſe optime q exiſtat niſi per eius rei quid eſt, ſecundo enim libro huius voluminis capite octauo dicitur q ſcire quid eſt, non eſt aliud, quam cognoſcere cauſam ipſius ſi eſt. Quare ſi ſubiectum in demonſtratione pręcognitũ debuit eſſe q exiſtat, ſi cognitio hęc integre perfecteq; debuit haberi; oportet etiam eius quid eſt notum eſſe debuiſſe. Includi̅r ergo in pręcognitione q exiſtat etiam pręcognitio quid ſit, quibus quidem pręcognoſcendi modis non ſolum ſubiectum ipſum cognitum eſſe debuit, ſed etiam demonſtrationis principia, nam ſi omnino ſubiectum pręcognoſcendum eſt non modo, q exiſtat, ſed etiam quid ſit, vnde ſcietur quid ſit, niſi per eius principia: ſed quomodo ex principijs aliquid manifeſtabitur, niſi & ipſa etiam omni ex parte clara & perſpecta fuerint [illegible] quantum.n. erunt ipſa clara vel obſcura, tantundem etiam id, quod per ea cognoſcendum eſt, erit vel clarum vel obſcurum. Et quoniam dictum eſt ſubiectum eo q eſt ſubiectum ſemper eſſe notum debere, vbi eſt ſubiectum, & q exiſtat, & etiam quid ſit, quęri ſolet an hoc ſit vniuerſaliter verum. Nam licet in quęſitis compoſitis, in iis videlicet, in quibus in numerum ponimus, quando videlicet quęrimus an hoc ſit in illo, non ſit ambigendum, hęc de ſubiecto ſupponi, ſed quęritur in quęſitis ſimplicibus an hoc idem ſit, hoc eſt, cum de re quęritur ſolũ an exiſtat, & nõ, inſit ne ipſi hoc tale dubitatur an in talibus hoc idem ſit, occaſio autem dubitationis eſt, quęratur exempli cauſa, ſit ne locus; in quęſito iſto, locus,

quoniam

quoniam eſt ſubiectum, ſupponi debet eſſe & quid ſit: Nam de ſubiecto ſic determinauimus pręcognoſci debere, ex altera tamẽ ſi ſic ſupponitur locus cognitus quorſum de illo ſic inquirere? peteretur enim hoc modo in principio, vel id quęreretur, quod eſſet tam manifeſtũ quę ambo abſurda ſunt, ac deuitanda omnino. Dicerent hic fortaſſe aliqui vel preſentem doctrinam eſſe tantummodo in quęſitis compoſitis, vel id, vnde diſſoluitur quęſitum ſimplex, demonſtrationem non eſſe. Verum ſi obſerues diligenter, non potius de terminis quæſiti compoſiti quam ſimplicis hæc docuit Ariſt. nullam .n. in hoc diſtinctionem fecit, ſed in vniuerſum de terminis demonſtrationis hæc protulit, a qua excludi nõ debet demonſtratio patefaciens quippiam eſſe, ut ſecunda etiam tollatur ſolutio, nam ſecundo huius voluminis libro in cap. 7. rem eſſe tantum per demonſtrationem ſcimus, & in cap. 8. ſcire quid eſt, aliud non eſt, quam ſcire cauſam ipſius ſi eſt, ſed eum, qui ſcit cauſam, & illam præcipue, quę rei eſt quid eſt, nonne demonſtrationem habere dicemus? Quare aliter potius reſpondendum eſt, dicendo, in quęſitis ſimplicibus quęri id, quod nobis videtur ſubiectum, vt cum quæritur de loco an ſit, ibi ſubiectum non eſt locus, ſed locus, id eſt, quod quæritur, ſupponi vero ens, & ipſum quæri num prædicetur de illo, ꝙ loci nomine intelligimus. Quare in quæſitis ſimplicibus quæri terminos ipſos, & ſupponi ens, quæri que, an id, quod eo nomine ſignificantur, ſub ente ſit, non ſecus atque cum de re quæritur an ſit animalis ſpecies, ibi enim ſupponitur animal eſſe, & eſſe etiam genus: quæritur vero de illa re propoſita an rei pro genere ſuppoſitę ſit ſpecies. Quare concludendo in quæſito ſimplici locus nõ eſt ſubiectum, ſed quæſitum: ſubiectum enim continetur in verbo ſubſtantiali eſt, vbi id verbum ſignificat non modo copulam, ſed & ens, vt dicendo locus eſt, ideſt eſt ens.

CIIII.

Πᾶσα γὰρ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη, περὶ τρία ἐστίν. ὅσα τε εἶναι τίθεται. ταῦτα δ' ἐστὶ τὸ γένος, οὗ τῶν καθ' αὑτὰ παθημάτων ἐστὶ θεωρητική. καὶ τὰ κοινὰ λεγόμενα ἀξιώματα, ἐξ ὧν πρώτων ἀποδεικνύουσι. καὶ τρίτον τὰ πάθη, ὧν τί σημαίνει ἕκαστον, λαμβάνει. ἐνίας μέντοι ἐπιστήμας οὐδὲν κωλύει ἔνια τούτων παρορᾶν. οἷον τὸ γένος μὴ ὑποτίθεσθαι εἶναι, ἂν ᾖ φανερὸν ὅτι ἔστιν. οὐ γὰρ ὁμοίως δῆλον, ὅτι ὁ ἀριθμός ἐστι. καὶ ὅτι θερμὸν καὶ ψυχρόν. Καὶ τὰ πάθη μὴ λαμβάνειν τί σημαίνει, ἂν ᾖ δῆλα. ὥσπερ οὐδὲ τὰ κοινὰ οὐ λαμβάνει, τί σημαίνει τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἀφελεῖν, ὅτι γνώριμον.

SANE quæuis diſciplina demonſtratione acquiſita circa tria verſatur; quædam ſunt enim quæ concedit eſſe, & ſunt hæc, genus ipſum de quo monſtrãtur paſſiones: quædam vero ſunt communia ipſa, quæ pronunciata appello, ex quibus primis fit ipſa demonſtratio. Sed tertio loco ſunt paſſiones, de quibus quid ſignificent, accipitur, non tamen error eſt ſi aliquæ diſciplinæ horum aliqua prętereant ſicuti non ſupponere ſubiectum genus eſſe, vbi notum fuerit quod eſt. Equidem non eodem pacto notum eſt eſſe numerum: & calidum frigidumve; Et etiam non accipere paſſiones ipſas quid ſignificent, ſi hoc pacto fuerint manifeſtæ, quemadmodum etiam nec proloquia ipſa, vti eſt non accipere quid ſignificent ſi ab æquis auferas æqua, propter ea quod omnibus eſt hoc apertiſſimum.

POST oſtenſionem ꝙ ex propriis debet conſtare demonſtratio, dedit conditiones quæ pertinẽt ad principia, diſtinxitque ea, quibus vtimur in demonſtratiuis ſcientiis, in communia & propria, declarando quo pacto vtamur communibus, vt tolleretur obiectio, ſi oſtenſum eſt ex propriis conſtare demonſtrationem, cur igitur interdum ex communibus aliquæ ſunt, dixit ergo non temere aliquas eſſe ex communibus, ſed quomodo ſint, explicauit, quia non ſic ex communibus vti reprehendebamus nos Briſſonis rationem, ſed alio modo, quia ex communibus, at poſtmodum contractis ad ſubiectum determinatum, ſic vt non egrediatur genus diſciplinę: per genus intelligendo, aut ſubiectum totius artis, aut ſubiectum partis artis, in qua parte multę dentur demonſtrationes habentes ſubiecta, quæ ſint ſpecies, alicuius ſpeciei generis communis artis, vt in philoſophia naturali eſt totale ſubiectum habens naturam, definitum ſecundo phyſ. cap. primo eius ſpecies ſunt naturale ęternum, & naturale mortale, rurſum naturalis mortalis naturale ſimplex: & naturale compoſitum. naturalis autem compoſitę animatum, inanime, & ſic de reliquis dices progrediendo, vſus igitur alicuius principij communis erit, vt contrahatur, nec accedat diſciplinæ genus, in qua eius eſt vſus, & ſi contrahatur ad monſtrandum aliquid in eius parte, vt ſolum partem comprehendat, veluti ſi huiuſmodi vteremur in ea philoſophię naturalis, quæ docet de naturali mortali ſimplici, ideſt de elementis, tunc vtendo in tractatu de elementis, quod eſt libris 3. & 4. de cęlo ſi per ſe conſiderentur, ſi verò vt miſtum reſpiciunt, erit in libris de communi ortu & interitu, ipſis vtemur ſic, vt contrahantur, nõ ſolum ad habens naturam, ſed ulterius etiam ad naturale mortale ſimplex, & ſic tunc ex talibus oſtẽdi poſſet aliquid, de ſpecie aliqua, vti de igne aut alijs. Contractio igitur ſic debet fieri, nempe ad proximum genus rei, de qua eſt demonſtratio, & non tantum ad genus ſcientiæ, hoc autem ſic pono, propter arithmeticam & geometriam quas ſcientias eſſe aſſero, vti partes quidem diſtinctas, non tamen quin ſint ſpecies communis alicuius, vti ſupra quodammodo probauimus. quare non ſufficit in illis talia principia competere quanto, ſed in arithmetica etiam ad numerum contrahantur oportet, ſicuti in geometria ad lineas. Igitur poſtquam docuit de communibus, & propriis, quę ſunt in ſcientiis; & quod per propria intelligi poſſint etiam ſubiecta, & non ſolum proprietates, nunc exactius & diſtinctius vult dare diuiſionem eorum, quę ſunt in ſcientiis demonſtratiuis, nec enim ſatis eſt confuſio modo diſtinxiſſe in communia & propria, ſed magis ad rem ipſam diſtincte accedendum eſt. Quare inquit ea, quę ſunt in demonſtratione, tria eſſe, & hęc doctrina intelligitur & in particulari, & etiam in vniuerſali ſcientia vt ſicuti eſt in vna particulari cognitione, quę eſt per demonſtrationem, ſic eſt de quauis ſcientia, in qua multę ſunt demonſtrationes, quoniam eſt & ipſa ſcientiis, vti vna tantũ demonſtratio, nam licet in ea ſint multę, omnes tamen illę ſunt circa ſubiecta, quę reſpiciunt totale & adęquatum ſubiectum artis. Dicit autem eſſe tria, & hoc idem intellige etiam de ſcientia quauis, & non ſolum de aliis, quæ ſunt in vna demonſtratione, ſicuti enim eſt omnis demonſtratio tantum circa tres

ea tres terminos, ſic etiam omnia, quę habentur in una diſciplina demonſtratiua, reducuntur ad tria, habentq; in ea tria, quę ſunt ipſorum capita: genera ve, nihilque habent in eis, quod non reducatur ad aliquod illorum trium ꝙ ſi obſtes, haberi in diſciplinis interdum rationes dialecticas, quare nō reduci illas ad aliquod illorū trium, Reſpondetur, ꝙ illa pars, non eſt paris, ſcientiæ illius, & qui ſcit eam partem, non denominatur ab illa diſciplina ob eam vt ſi rationibus dialecticę, cognoſco aliquod naturale theorema, eę rationes non ſunt naturalis, ſed dialectices tantum, denominatur enim ratione diſciplinę, tenendo rationes demonſtratiuas quia nomen etiam diſciplinæ ſtat ſolum niſi quatenus habentur in ea demonſtrationes, vt mathematica, diuina, & naturalis, ſic dicuntur, ſolum merito demonſtrationum, quæ ſunt in eis, & non merito rationum dialecticarum, quæ interdum in illis methodis habentur, Quare licet in aliquibus methodis adſint rationes dialecticæ, non tamen ſunt illæ rationes nomine illius diſciplinæ dignandę ornandæve. Igitur, cum eius non ſint partes, non curandū eſt etiam, vt reducantur ad aliquod illorum trium, quæ ſunt genera omnium, quæ in diſciplina habentur, vel dic, ꝙ reducuntur ad illa tria rationes dialecticæ, non tamen veræ ſed ſecundum ſimilitudinē, quia videlicet ſimilitudinem habent cum principiis demonſtratiuis. Declarat vero hæc tria, & inquit vnū eſſe genus, de quo monſtrantur paſſiones, & ex hoc notari poteſt, hanc doctrinam non eſſe in vna demonſtratione ſola intelligendam, ſed etiam in methodis: nam inquit demonſtrantur, & non demōſtratur vna tantum paſſio, & hoc ſubiectum genus vult eſſe innoſcendum quod ſit, Nos autē ſupra dedimus rationem, ſi enim debet oſtendi eſſe præditum aliqua affectione, non ne hæc præcognitio dirigens habenda eſt de ipſo vt ſciendum ſit exiſtere: ſecundum eſt communia proloquia, ex quibus principiis demonſtratio conſtituitur, dixit communia, & omiſit propria principia, vel quia potius ꝑ principia propria intelligit ſubiecta, vt infra, cap. vigeſimo quinto, aut uti compertum ex propriis principiis fieri demonſtrationē, ommiſit tantum de communibus vti de dubijs, mentionem faciendo tertium vero dicit eſſe paſſiones quæ de ſubiecto oſtenduntur, quas tantum oportet nouiſſe quid ſignificent: &, vbi dixi, intelligitur hoc, non tantum in vna ſola demonſtratione ſed etiam in ſcientia quauis, quæ eſt vnio multarum demonſtrationum, nam etiam in ea habetur ſubiectum commune, & ratio communis, proprietasque poſt ſecatur ſubiectum in ſpecies, quæ habent & ipſæ proprias paſſiones, & propria principia, nec aliud eſt vlla ſcientia prgter hęc, vti dixi, obſerua autem non fuiſſe ſuperfluum Ariſt. hic, ſi repetit ea, quæ iam dixerit ſupra, in cap primo, nam ibi non docebat, vt quidam hallucinantur, de rebus pręcognoſcendis, quę nam præcognoſci debeant, hoc, aut illo modo, ſed hoc tale docetur hic nunc dicendo de ſubiecto ſic eſt pręcognoſcendum, ſic de medio, & ſic de maiore termino, at ibi ponebat modos pręcognoſcendi res ipſas, quoniam omne, quod eſt pręcognoſcendū in diſciplinis dicebat ibi, vel eſt pręcognoſcendum eſſe, vel quid ſignificat, ſed quęnam pars diſciplinę pręcognoſcenda ſit eſſe, quę vero quid ſignificat, hoc ibi non docuit, ſed nunc hic. Verum quoniā multa habentia ſubiecta, multa principia, & multę proprietates in diſciplinis quibuſdam, quę nō prgcognoſcuntur in eis idest quorum non fit mentio, antequam ad demonſtrationem accedas, ne opinetur quiſpiam aut illas diſciplinas in ea parte eſſe diminutas, aut eſſe in hoc pręcepto ipſum Ariſt. mendacem, remouet hic Ariſt. hoc dubium, & inquit, non eſſe mirum ſi apud quaſdam diſciplinas in ea ipſarum parte in qua recenſentur, ponunturque res pręcognoſcendę, ommittatur aliquorum pręcognitio, nam inquit hoc temere non fuit, ſed ommittatur aliquorum prgnotio, propterea quod adeo ſunt apertiſſima, & in ore omnium, vt ſpernat docens illorum meminiſſe. non ꝙ & ſi ibi non ponantur ideo non ſint clara ſed quoniam ſunt clariſſima, ideo non collocantur ibi, vti eſt de illa propoſitione enthymematis, quę ſiletur: nam quia conſpicua eſt, illico eam ſilent Oratores. Non mirum eſt igitur, ſi in diſciplinis quędam prętereuntur, nam eſt, quoniam ſunt luculentiſſima, vt ea ponere pudeat artificem, Res vero pręcognoſcendę vel leui aliqua innuitione declarantur, vel ſolum dicuntur, & ibi collocatum, tanquam in penu, & ad memoriam, Et ex hoc patet reſponſionem noſtrā ſupra in cap. primo fuiſſe validam, cum eſſet quęſtio, quo pacto dicerentur aliqua prgſciri eſſe tantū, cum eſſe prgſupponat quid ſignificat, Dicebamus enim non in ſcientiis aliqua pręcognoſci eſſe, & non quid ſignificat, non ꝙ poſſit aliquid eſſe notum ꝙ ſit, ignorando quid ſignificet vox, qua ſolemus rem illā appellare: ſedquoniam manifeſtiſſimum eſt quid ea ſignificet, ideo vbi agitur de pręcognitis illius artis, huiuſcemodi ſilentur. Igitur quia non ſunt omnia vno modo nota, ſed alia magis, & alia minus, in ea parte cuiuſuis ſcientię quę eſt de principiis (eſt autem hęc antequam ad ea demonſtranda quę ad illam diſciplinam pertinent, accedas) plerunque non annumerantur aliqua, quę annumerari deberent, eo ꝙ adeo ſunt clara, vt reſpuat doctor ea ponere, cum ſciat omnibus illa eſſe conſpicua, omnia enim vno modo conſpicua non ſunt, vt numerum eſſe, & eſſe calidum & frigidum, aliqua enim magis, & aliqua minus. Prgterea etiam aliqua ratione & aliqua ſenſu, vti eſt de numero, & calido.

CV.

Ἀλλ᾽ οὐδὲν ἧττον τῇ γε φύσει τρία ταῦτά ἐστι, περὶ ὅ τε δείκνυσι, καὶ ἃ δείκνυσι, καὶ ἐξ ὧν.

SED nihilo tamen ſecius, hæc tria ex natura ſunt, id, quo de fit ipſa demonſtratio, ea, quæ demonſtrantur, & ultimo illa, ex quibus demonſtratio communitur.

SEV modo non pręcognoſcantur quædam, eo quod ſint manifeſtiſſima, nec ea curet ponere doctor, ſeu pręcognoſcantur, ſit res, vt libet, ſemper tria ſunt ea, quæ in demonſtratione habentur, vnū eſt ſubiectum aliud quæſitum: ac tertium medium: licet forte ex iis aliqua poſita non fuerint in ea partę diſciplinæ, quæ eſt veluti elenchus rerum, quæ in ea diſciplina ſunt, vti nota, & fide non egentia admittenda, non enim poſita fuerunt, eo ꝙ lucidiſſima ſint.

CVI.

Οὐκ ἔστι δ᾽ ὑπόθεσις οὐδ᾽ αἴτημα, ὃ ἀνάγκη εἶναι δι᾽ αὑτὸ καὶ δοκεῖν ἀνάγκη. οὐ γὰρ πρὸς τὸν ἔξω λόγον ἡ ἀπόδειξις, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ, ἐπεὶ οὐδὲ συλλογισμός. ἀεὶ γὰρ ἔστιν ἐνστῆναι πρὸς τὸν ἔξω λόγον. ἀλλὰ πρὸς τὸν ἔσω λόγον οὐκ ἀεί.

NON eſt autem ſuppoſitio poſitiove id, quod neceſſe eſt eſſe per ſe ipſum, nec quod videtur eſſe neceſſe. nec enim fit demonſtratio ad Orationem, quæ eſt extra, ſed potius ad eam, quæ eſt in anima; quemadmodum de ſyllogiſmo eſt etiam, equidem fieri poteſt ſemper inſtantia ad rationem quæ eſt exterius, ſed ad eam, quæ intrinſecus eſt; non ſemper.

EX ea conditione, ꝙ fit ex neceſſarijs demonſtratio, colligebam etiam eſſe ex ijs quæ ſunt per ſe, & ſi ex per ſe: ergo ex propriis principiis, & ad propria problemata: Hoc enim ſuperiori cap. dictum fuit, ſed quoniam non erat adeo compertum quid nomine proprii, quid etiam nomine principii foret intelligendum, dixit de iis abunde, & poſtquam de principio quid ſit, actum eſt, nunc eius diuiſionem tradit, qui mos docendi eſt Ariſt. familiaris, etenim poſt definitionem ſubiecti, ſuccedit eiuſdem diuiſio in ſpecies, poſtquam ſequitur demonſtratio, per quam manifeſtãtur accidentia, quæ illi ſubiecto competunt, Data ergo doctrina de principio quid ſit, nunc inter eius ſpecies ponendo differentias de illis etiam conſiderat, Et inquit ſuppoſitionem poſtulatumq́ non eſſe id principium, quod neceſſe eſt eſſe per ſe ipſum, & etiam quod debet videri neceſſe, tale enim potius eſt axioma appellatũ a græcis, quod latine ſonat dignitas, pronunciata vero proloquia & profata appellant M. Tullius & Varro, dicuntur autem axiomata, vt dicit Themiſtius, eo ꝙ maxime digna ſunt, vt eis credamus, quædã enim habentur propoſitiones ita claræ & veræ, vt intellecto ſignificato illarum vocum, per quas explicantur, ſtatim pro compertis concedantur, vt hæc propoſitio, omne totum eſt maius ſua parte, accepto enim quid nomine totius, & nomine partis intelligas illico datur hæc propoſitio vti certiſſima & indubitabilis, Hę tamen propoſitiones non ſunt nobis ita connaturales atq́ innatæ, vt eas nobiſcum ex aluo materno attulerimus, addiſcuntur enim, & ipſæ, nec inditę ſunt nobis ab ortu naturæ, vt eſt audire vel tangere, verum opinamur, eas nobiſcum fuiſſe etiam tunc quando in hunc mũdum acceſſimus, propterea ꝙ eas etiam a teneris annis nullo doctore ipſas edocẽte accepimus, cum enim lateat nos, quando nobis in lucẽ ęditis aduenerint, hinc oboritur occaſio firmiter ſentiendi, ꝙ eas nullo unquam tempore dedicimus, ſed ſint innatę nobis, res tamen ſic non habet, nullius enim rei cognitionẽ nobiſcum ex aluo materno afferrimus: addiſcimus enim poſtquã exorti ſumus, id omne, quod cognoſcimus. Quia vero hæc princicipia iam manifeſta, ſenſu accipimus etiã a teneris, vt aiunt, vnguiculis, ex multis enim vt ſic dicam, ſenſationibus acceptis, paulatim oritur, & acceſcit in nobis illius uniuerſalis principii cognitio, quod eſt per inductionem, Ideo cum ſenſim, & per aliqua temporis interualla irrepat nobis horum doctrina, hinc eſt, vt credant aliqui, fortaſſe nobiſcum iſthæc eſſe connata. Igitur ſuppoſitio, & petitio, non ſunt id principium, quod oportet eſſe & concedi, quodq́ etiam vt ſit apparere, viderió debet ideſt quod & eſt ex ſe veriſſimum, & quod ſic eſſe debet etiam & videri. nec enim ſatis eſt vt certa ſit, ſed oportet etiam vt videatur eſſe certa ideſt vt eam habeat lucem quæ non egeat fide, ita vt omnibus aperta ſit, Hęc vero lux non eſt, vt ore debeat concedi, ſane multa conceduntur interdum, quę tamen vera non ſunt, & alia plerunq́ negantur, quę nihilominus admitti deberent. Non igitur axiomatum certitudo & claritas eſt, vt ſint certa, & ſermone confiteantur ab omnibus: poſſet enim aliquis proteruus illa forte non admittere, ſed oportet omnino certa ſint, & vt quęlibet ſibi ipſi conſcius apud ſe illa concedat, multi enim ſunt quibus aliud in ore, & aliud in corde, fatebuntur enim omnes corde huius propoſitionis veritatẽ, ꝙ ſcilicet omne totum ſit maius ſua parte, nihil tamen obſtat, quin poſſit verbo tenus hanc aliquis negare. Igitur cũ dico oportet proloquia ipſa non ſolum eſſe vera, ſed etiam videri, hanc talem apparẽtiam intelligo, vt corde cõcedantur, quandoquidem cum in noſtro ſit arbitrio & id, quod eſt eſſe, & quod eſt non eſſe, & etiam e conuerſo vt inquit Ariſt. cap. quarto primi libri perihermenias, dari poſſet fortaſſe interdum, concediq́ etiam ab omnibus pro vero id, quod verum non eſt, quemadmodum etiam, id, quod eſt verũ & manifeſtum negatur interdum ab aliquo proteruiente, etiam ſi aliter ſentiat ille met corde, quã ei verſetur in ore. Equidẽ cũ aliqua demonſtratio cõſtituitur, nõ attendi ſolet ad eas propoſitiones, quę voce conceduntur, ſed vel concedantur ab aliquo, vel nõ concedantur, ſint modo verę proprięq́ (nec. n. interrogat demonſtrator) fit ex talibus demonſtratio attẽdit, q́ nequaquã demõſtratio ad vocẽ, Sed ad eam, quæ eſt in mẽte, & non eſt hoc ſolũ in demõſtratione, ſed ẽt in quolibet alio ſyllogiſmo, nã ẽt in dialectico pręfixi ſunt limites quidã in interrogatione & reſponſione, ſic vt cũ interrogata fuerit propoſitio, quę ſit manifeſta quodam certo modo, peccat condiſputator eam non concedendo, & horũ omnium pręcepta, docentur octauo lib. topic Attenditur enim ſyllogiſmus ad quoſdam conditiones, vltra quas, & ſine quibus eſſe non poteſt. Quare ſi eas non retinuerit, vel concedatur ore vel negetur aliqua oratio eſſe ſyllogiſmus nec erit nec non erit, ob noſtrum affirmare vel negare, ſed erit, ſi fuerit eo pacto conditus, & iis legibus ſancitus & confirmatus, quibus conſtare debet. Quare id principium, quod certiſſimum eſt, & indemonſtrabile, quodq́ etiam ſic apparere debet, non eſt ſuppoſitio nec poſtulatio, quoniam vti videbimus mox, alię ſunt conditiones ſuppoſitionis & petitionis, quam ꝙ ſint certiſſimę, & ꝙ ſic etiam appareãt, poſſunt enim fortaſſe eſſe certiſſimę, non tamen ſic ab omnibus haberi, quammulta enim habentur aliqua prædita conditione, quę nihilo tamen ſecius non ſic eſſe norunt omnes, quinimo ambigunt forte plurimi. Sed & aliter poſſet adhuc exponi pręſens tex. videlicet, quod ſuppoſitio has non habet conditiones, vt ſit, & vt videatur, quoniam id videri eſt quoddam pendens ex hominum libera voluntate, ſic vt ſi placeat illis id confirmare, confirmetur, aliter non: Inquit enim nõ eſt neceſſe, vt debeat videri ſic eſſe ideſt vt hominum conſenſus & vota requirat, quoniam ſicuti non fit demonſtratio reſpiciendo ad hominum conſenſum, (attenditur enim ad id, quod mente ſentire debet quis, non autem ad id, quod pronunciat ore, quando fit demonſtratio, nam poteſt ore quęuis negare) ſic etiam ſuppoſitiones & petitiones non ſunt eius naturę, vt omnium mereant conſenſum, voce pronunciandum, ſed eſt ſuppoſitio petitiove id, quod nunc dicetur. quare eſt prima expoſitio, vt ponat in hoc tex. naturam proloquii, dicatq́ ſuppoſitionem petitionemq́ diſtingui ab eo, & poſt, vt declaret particulam quandã poſitam in definitione proloquii, quo pacto debeat ea intelligi: at alia expoſitio eſt, vt excludat a natura ſuppoſitionis & petitionis, con-

ditionẽ

ditionẽ quandam forte ab antiquis poſuam ; reddatq; rationem cur non ſit ea conditio admittenda, qua demum expleta, videtur deuenire Ariſt. ad explicationem ſuppoſitionis quid ſit, & etiam petitionis, in verbis, quæ ſequuntur: & videtur litera Ariſt. fauere huic ſecundæ expoſitioni, licet noua ſit, Et ne videatur diminutus in diuiſione dici poſſet, hic diuidi principia propria, & dignitatẽ nõ eſſe principium niſi commune.

CVII.

Ὅσα μὲν οὖν δεικτὰ ὄντα λαμβάνει αὐτὸς μὴ δείξας, ταῦτα ἐὰν μὲν δοκοῦντα λαμβάνῃ, τῷ μανθάνοντι ὑποτίθεται, καὶ ἔστιν οὐχ ἁπλῶς ὑπόθεσις, ἀλλὰ πρὸς ἐκεῖνον μόνον.

IGITVR ea omnia, quæcunque demonſtrabilia ſunt, accipiuntur attamen abſque demonſtratione, ſi dicenti ſic eſſe videbuntur, quemadmodum poſita ſunt, ſuppoſitiones appellantur, non tamen ſimpliciter, ſed ad illum tantum.

NVNC dicit quid ſit ſuppoſitio, & inquit, vbi quis accipiat aliqua ſine demonſtratione, quæ tamen demonſtrabilia ſint, & opinetur ea ſic eſſe, vti poſita ſunt, appellantur inquit, ſuppoſitiones, & non ſimpliciter ſuppoſitiones, ſed ad illum tantum, qui ea ſupponit, vt ſi fuerit aliquod, cuius demonſtratio ſit: & nihilo tamen ſecius addiſcens accipiat id, abſque demõſtratione, opineturq; ſic eſſe prout eſt, dicitur tale ſuppoſitio, & non ſuppoſitio ſimpliciter, ſed reſpectu illius talis addiſcentis. quoniam ſupponit is, & non ſupponitur communiter, & ex hoc innuitur diſtinctio ſuppoſitionis in ſimpliciter, & ad hominem, eſt. n. ſuppoſitio ad hominem propoſitio demonſtrabilis quidem, ſed tamen accepta abſque demonſtratione ab addiſcẽte, cui conſentit ipſe addiſcens. At quãdo admittitur cõmuniter abſque demõſtratione demonſtrabile aliquod, id appellabitur ſuppoſitio ſimpliciter. quare hęc requirit ſuppoſitio, vt ſit demonſtrabilis, vt accipiatur ſine demonſtratione, atque vt credatur ſic eſſe, prout accepta eſt. Hic tamen obiiciet quiſpiam, ſi ſuppoſitio eſt principium, & principium eſt propoſitio immediata, vt habetur ſupra capite ſecundo, quomodo erit ſuppoſitio demonſtrabilis? Non eſt difficile reſpondere obſeruando ea, quæ diximus, cum haberetur ſermo de trãſitu in demonſtrationibus. nã docuimus ibi quędã haberi, quę ſecundũ ſe immediata ſunt, quędam vero, quæ mediata ſunt reſpectu quorundam, vt principia diſciplinarum ſubalternarum ſunt immediata in ſubalternata diſciplina: non tamen ſimpliciter: quoniam probari poſſunt in ſuperiore, ſed ſatis mihi eſt, ꝙ vbi ſunt principia, nequeant ibi demonſtrari, cum non adſit mediũ opportunum: Iſthęc vero principia, quæ demonſtrari poſſunt, crederem non poſſe eſſe minores propoſitiones demonſtratiuis ſaltẽ perfectiſſimę, eo quod minor conſtat ex prædicatis per ſe primo modo: id eſt ex iis quę ſunt de eſſentia ſubiecti: ſed nec etiam maior propoſitio poteſt eſſe tota mediata, bene eius pars, nempe ſubiectum, nam diximus concluſiones ſcientiæ ſuperioris eſſe principia in inferiore, & per principia intelligamus medium terminorum tantum: ſic vt integram illã concluſionem caperemus pro medio: de qua concluſione ponatur prędicari paſſio ſcientię inferioris, & quę concluſio ſit pars ſubiecti ſcientiæ inferioris, Habes igitur quid ſit ſuppoſitio.

CVIII.

ἐὰν δὲ ἢ μηδεμιᾶς ἐνούσης δόξης, ἢ καὶ ἐναντίας ἐνούσης λαμβάνῃ τὸ αὐτό, αἰτεῖται. καὶ τούτῳ διαφέρει ὑπόθεσις καὶ αἴτημα. ἔστι γὰρ αἴτημα τὸ ὑπεναντίον τοῦ μανθάνοντος τῇ δόξῃ. ὃ ἄν τις ἀποδεικτὸν ὂν λαμβάνῃ καὶ χρῆται μὴ δείξας.

VERVM vbi vel nullam prorſus, vel etiam illi oppoſitam de propoſitione aliqua demonſtrabili non tamen accepta demonſtratione ſcientiam habeat addiſcens, dicetur hoc tale poſtulatum, & penes hoc differt a ſuppoſitione, quòd eſt poſtulatum, id, quod opponitur opinioni diſcentis, quodque ſumitur abſque demonſtratione, cum tamen demonſtrabile ſit.

DECLARATVR hic alia ſpecies principii, ꝙ põt demonſtrari, ſumitur tamen abſque demonſtratione, quando, inquit, aliquod tale fuerit, ac de ipſo nihil plane aliquando norit addiſcens, vel eius etiam contrariã partem credat, appellatur id tale petitio: vbi enim diſcipulus hanc propoſitionem, elementa ſunt quatuor, vel nihil plane cognorit, vel eius etiam oppoſitum potius forte ſentiat, veluti ꝙ non ſint quatuor elementa id tale principium, dicitur petitio, nam petendum eſt, & veluti precatio, accipiendum a diſcente, vt uel remoueat, quam habet ſententiam aduerſum hoc tale, vel ſi oppoſitum non ſentit, nihil tamen de hoc norit, credat nobis rei veritatem ſic eſſe, vti dicitur in hoc principio, faceremque hic etiam diſtinctionem in petitione, vti effectum eſt in ſuppoſitione, quod ſit alia ſimplex, alia vero ad hominem, Et licet demonſtrator non debeat interrogare propoſitiones, attamen vbi polliceatur vel alibi ipſas ſuppoſitiones petitionesve oſtenſas fuiſſe, vel oſtendi debere, poteſt diſcẽtẽ diſponere vt ei concedat illa talia principia.

CIX.

Οἱ μὲν οὖν ὅροι, οὐκ εἰσὶν ὑποθέσεις. οὐδὲ γὰρ εἶναι ἢ μὴ εἶναι λέγονται. ἀλλ᾽ ἐν ταῖς προτάσεσιν αἱ ὑποθέσεις.

DEFINITIONES igitur non ſunt ſuppoſitiones, equidem non dicunt eſſe vel non eſſe, at ſunt in propoſitionibus ſuppoſſitiones.

EX declarata natura ſuppoſitionis, deducit ipſas definitiones non eſſe ſuppoſitiones quaſi velũ dictum eſt ſuppoſitionem non eſſe id, quod oportet & eſſe, & videri, non eſſe etiam poſtulationem: ſed oſtendimus, quid ſit: ea vero oſtenſione data patet definitiones non eſſe ſuppoſitiones, illa enim particula. Igitur, cum [illegible] quit definitiones [illegible] tur, innuere videtur collectionẽ quandam ex ſupradictis,

collectio

collectio eſt, q non ſint ſuppoſitiones definitiones, non poteſt autem eſſe iſta collectio, niſi ex declarata natura ſuppoſitionis, & ponendo notum eſſe quid ſit definitio, ſed quoniam non erat lucida iſta deductio, ergo eam probat ex conditionibus quibuſdam obſeruatis circa ſuppoſitiones, & vna eſt, q nulla definitio aut eſt affirmata, aut negata, quod patet ex ſecundo poſteriorum capite tertio: nam inquit ibi, in definitione nulla fit prædicatio; ſi ergo nulla fit prædicatio in ea, certe nec erit affirmata nec etiam negata, iam autem declaraui quo pacto ſit intelligendus Ariſt. infra cap. primo, & eodem capite tertio ſecundi poſterioeum, cum inquit, omnem definitionem, ſiue omne quid eſt, eſſe affirmatiuum intelligitur enim quando prædicatur q eſt de eo, cuius eſt quid eſt, tunc enim prædicatur ſemper affirmatiue, quia conſtat quid eſt ex partibus rei, non autem, vti dixi, quod ipſum ſolum ſit affirmatum aut negatum, nam ipſum ſolum acceptum eſt vnus terminus tantum, vnus inquam ex ijs, qui prædicantur, vt patet in topicis: nam ibi ponitur inter ea, quæ prædicantur. Igitur per ſe acceptum nec eſt affirmatum, nec etiam negatum, & ſuppoſitio omnis vel affirmat, vel negat. quod patet, quia ſuppoſitio ſemper eſt in propoſitionibus, id eſt vllam non eſt reperire ſuppoſitionem, quæ non ſit aliqua propoſitio, eſt enim propoſitio veluti ſuppoſitionis genus, ſed propoſitio ex primo priorum cap. primo, aut eſt alicuius de aliquo, vel ab aliquo, definitio autem non ſic eſt, quare etiam non eſt ſuppoſitio. Igitur hæc eſt vna ratio, per quam dicendum eſt a ſuppoſitione differre definitionem.

CX.

Τοὺς δ' ὅρους μόνον ξυνίεσθαι δεῖ. Τοῦτο δ' οὐχ ὑπόθεσις. εἰ μὴ καὶ τὸ ἀκούειν ὑπόθεσίν τις φήσειεν εἶναι. ἀλλ' ὅσων ὄντων τῷ ἐκεῖνα εἶναι, γίνεται τὸ συμπέρασμα.

IPSAE vero definitiones hoc tãtũ habent, vt intelligi debeant, qđ nõ eſt de ſuppoſitionibus (niſi dixerit quiſpiã audire eſſe ſuppoſitionẽ quãdã) ſunt. n. ſuppoſitiones ea, ex quibus concluſio cõſequitur.

RATIO ſuperior monſtrauit a ſuppoſitione remoueri definitionem, adducendo definitionem non habere conditionem quandam, quæ eſt in ſuppoſitione, ita vt monſtrando quid non ſit definitio, probet eam non eſſe ſuppoſitionem, nunc modo ex quodam, quod eſt in definitione, & non in ſuppoſitione, confirmat ſuppoſitionem nõ eſſe ipſam definitionem. Hoc. n. inquit, habet definitio, vt debeat intelligi, quæ conditio non eſt in ſuppoſitione, cum ſit ſuppoſitio ex ijs, vnde pendet concluſio, quare non eſt definitio ſuppoſitio. pro intellectione autem rationis huius, ſciendum eſt, vti ſcribitur ab Ariſt. ſecundo huius cap. 15. vti in ſyllogiſmo requiritur forma. i. determinatus quidam modus collocãdi terminos, ita in definitione deſideratur lucidıtas, ſic, vt hæc definitionis forma ſit. et ratio eſt, quia vt ſcribitur ſexto topicorum cap. 3. ad initium, & alibi, aſsignatur omnis definitio cognoſcendi grã, namq; cũ ponitur aliqua res ignota, percipitur ea res ex eius quidditate cuius orõ eſt definitio, definitio igitur, cum ſit orõ ipſius quid eſt, & cũ aſsignetur ipſum quid eſt pro intelligẽdo ipſo definito (intellectio. n. definiti eſt intelligere ſuum quid eſt, nam conſtat quid eſt ex partibus definiti, & omne compoſitum non intelligitur niſi per eius partes, ergo ſciendo partes rei quæ ſint, & quid ſint, ſcitur etiam res ipſa) cum ergo ſit ipſum quid eſt id, pro quo res intelligitur, oportet ipſum eſſe valde notum: nam propter quod vnumquodq; tale & illud magis. i. ſi cognoſcitur definitum ex ipſo quid eſt, oportet ipſum quid eſt, per quod fit cognitio talis, eſſe notiſsimum, & cum per definitionem ſignetur ipſum quid eſt, patet etiam oportere ipſam definitionem conſtare ex vocibus clariſsimis & lucidiſsimis. Eſt ergo hæc natura & conditio definitionum, vt intelligi oporteant, nec aliam vllam habent. Solum. n. inquit intelligantur oportet, ſunt. n. definitiones, voces explicantes rei eſſentiam, & earum vis eſt vis nominis, ſed nomen ſignificat rei eſſentiam confuſe, at definitio diſtincte, quia nomẽ ſignificat compoſitum ipſum, vt eſt compoſitum, ſed definito ſignificat partes compoſiti, ergo ſignificat nomen confuſe rem, & definitio ſignificat eandem diſtincte. quare hoc ſolum deſideratur in definitionibus, vt intelligantur quid ſignificent, id eſt vt claris vocibus componantur, quoniam earum vis eſt uis nominis, at in ſuppoſitionibus hoc non eſt, nam non dantur ſuppoſitiones pro re aliqua intelligenda, id eſt non dantur eo fine, vti datur definitio, datur enim definitio rei alicuius intelligendi gratia, ſed ſuppoſitiones aſsignantur non ſolum ob id intelligendum, quod ſignificatur ex eis, ſed quoniam ex ipſis poſitis emergit concluſio. dantur ergo ſuppoſitiones alterius rei gratia, id eſt propter concluſionem ex ipſis deducendam: at definitio datur pro intellectione diffiniti. quare non eſt definitio ſuppoſitio, & quia huius hæc fuit ratio, quoniam ſcilicet definitio tantum vt intelligatur, oportet; ſuppoſitio vero non ſic, ſed tamen quia ſuppoſitio voce ſignificatur, & auditur cum profertur, atque ex auſcultatione intelligitur, ſupponendo voces in ſuppoſitione poſitas, ſic & ſic ſignificare, nec enim intelligeretur ſyllogiſmus, qui gratia concluſionis ex ſuppoſitionibus fit, niſi præcognitum fuiſſet quid ſignificent ipſæ ſuppoſitiones, nam oportet præcognoſcere eſſe et quid ſignificent, cum ergo appareat præcognoſcere quid ſignificent, ſupponendum eſt voces in eis poſitas ſic ſignificare. Igitur cum dixerit ſuppoſitiones hoc non habere vt debeant intelligi, quẽadmodum eſt de definitionibus, at quia audiuntur ſuppoſitiones, cum pronunciantur, tuncque etiam intelliguntur, ſupponendo quod talia ſignificent. quare inquit, poſſet quis hac ratione aſſerere ſuppoſitiones intelligi debere etiam ipſas, eo q audiuntur, ſed reſpondet ſic non eſſe redditque rationem, ſuppoſitio enim eſt ex qua emergit concluſio, ſed hoc non eſt id tale intelligere. quare eſſe debet in definitione. definitio igitur ſuppoſitio non eſt.

CXI.

Οὐδ' ὁ γεωμέτρης ψευδῆ ὑποτίθεται, ὥσπερ τινὲς ἔφασαν λέγοντες, ὡς οὐ δεῖ τῷ ψεύδει χρῆσθαι, τὸν δὲ γεωμέτρην ψεύδεσθαι λέγοντα ποδιαίαν τὴν οὐ ποδιαίαν, ἢ εὐθεῖαν τὴν γεγραμμένην, οὐκ εὐθεῖαν οὖσαν.

GEOMETRA vero nõ vtitur ſuppoſitionibus falſis, vti opinantur ij, qui cẽſent ſuppoſitionibus falſis vti non oportere, Geometram. n. falſa ſupponere plerunq; creditur, veluti cum ponit lineã deſcriptam eſſe pedalem, cum non ſit pedalis, aliquamq; etiam eſſe rectam, quæ tamen recta non eſt.

DICTVM eſt ſuppoſitiones eſſe illas, quibus poſitis concluſio fit, et conſequitur, & quoniam oſtenſum eſt demrōnē ex veris conſtare debere. Igitur quidam arbitrati ſunt geometriā non eſſe ſcientiam, eo ꝙ, inquiunt non vtitur demrōnem, hoc āt probant quoniā omnis demrō eſt ex veris, at Geometra ſupponit falſa plerunq̃, & cum ſuppoſitiones falſæ debeant eſſe in ſcientijs, geometra ergo non eſt ſciens. At videns Ariſt. hoc, arbitratus eſt eſſe ex eius officio hanc prauā hæreſim delere, nullus porro erat locus opportunus magis, quam iſtæ: cum.n. de ſuppoſitionibus hic tractaret, ac fundamentum horum ꝙ non eſſet geometra ſciens, teneret ex eo, ꝙ vtatur ſuppoſitionibus falſis. Igitur hic opportune oſtendit, nullam haberi ſuppoſitionem falſam: nam ſi oſtendet geometrā falſis non vti, vr̄ quodammodo concluſum eſſe, nullas dari ſuppōnes falſas. Prius tamen adducit rōnem cur aſſerant aliqui, geometram vti ſuppōnibus falſis, & poſt ſoluet illas in ſequenti tex. Eſt igitur hic ſenſus talis, dico geometram non vti ſuppōnibus falſis vt aſſerunt aliqui, dicunt.n. ij falſis vtendum non eſſe, adde tu in ſcientijs, & in demrōne, (nam plerunq̃ fiunt ex falſis alij ſyllogiſmi) geometra vero ſupponit aliquando falſa. quare deducas, non eſt geometra ſciens, ſed ꝙ falſis vtendū non ſit, ij non probant, ſed vti per ſe manifeſtum concedi volunt. Hęc.n. eſt prima conditio demrōnis, ꝙ vero geometra vtatur falſis, oſtendunt propterea ꝙ volētes interdum docere aliquid geometrę de linea pedali, vel per lineam pedalem, ſic etiam de recta, vel per lineam rectam, deſcribent lineam in abaco, vel pariete, vt oſtēdant, quod volunt, dicuntq̃ lineam illam deſcriptam eſſe pedalem, cum tamen longior ſit fortaſſe, vel breuior vera pedali, eamque, cum non ſit pedalis pro pedali ponent, ac de illa docebunt, ac ſi eſſet pedalis. Igitur ſupponit falſa ipſa geometra, cum ſæpe deſcribat lineam, ponendo eam eſſe pedalem, rectamve, cum nec pedalis nec etiam recta ſit. falſum igitur ſupponit, & ſic probatum eſt geometram interdum falſis vti. Quare deducendum videtur geometriam non eſſe ſcientiam.

CXII.

Ὁ δὲ γεωμέτρης οὐδὲν συμπεραίνεται τῷ τήνδε εἶναι γραμμὴν, ἣν αὐτὸς ἔφθεγκται, ἀλλὰ τὰ διὰ τούτων δηλούμενα.

SCIENDVM enim Geometram concludere, etiam ſi non adſit ea linea, quam deſcripſit, nam concludit per eam, quæ a deſcripta deſignatur.

HIC reſpondet, ꝙ non vtitur falſis geometra, vt illi opinantur, propterea ꝙ non ſequitur eius concluſio ex linea illa deſcripta, ſi.n. ſequeretur, vt ipſi aſſerunt, bene concedendum foret id, qđ proponunt, ſed quod eius concluſio non ſequatur, oſtendi p̄t ex eo, ꝙ ēt ſi non adſit ea linea deſcripta, vt ſi a principio diſputationis deſcripta non fuiſſet illa linea, nihilo tamen ſecius concludere potuiſſet, & ratio eſt, quoniam deſcribitur ea linea, non vt neceſſaria pars ad intelligendum propoſitum (vti etiam aſſerit primo priorum cap. 30. ad finem) ſed vt clarius intelligatur quod volumus, eſt enim veluti ſenſui ſubiectum ipſum theorema, nam eſt cōcluſio de linea ſignificata per illā deſcriptā. i. de linea vere pedali, pro exemplo, & vt intelligatur quid pedalis nomine velimus, deſcribimus aliquam, non tamen ꝙ ſit demrō circa illā deſcriptā, ſed eſt potius circa deſignatā a deſcripta, ea.n. deſcripta eſt grā ſignificādi verā pedalē. quare non vtit̄ geometra, quoniā non eſt ſuppō, ex qua conſtituat̄ eius demrō, ponendo lineam deſcriptam eſſe pedalem, cum non ſit pedalis, & ſic dicendū eſt omnem ſuppōnem demonſtratiuā eſſe verā, quoniā tantū erat obiectio de geometra, oſtenſum vero eſt geometrā non ſupponere falſa, quoniam ēt ſi ponat lineam non pedalē pro pedali, id tamen ſuppō non eſt, qua in demrōne vtatur.

CXIII.

Ἔτι τὸ αἴτημα καὶ ὑπόθεσις πᾶσα ἢ ὡς ὅλον, ἢ ὡς ἐν μέρει. οἱ δ᾽ ὅροι, οὐδέτερον τούτων.

SED vlterius adhuc omnis petitio, omniſque ſuppoſitio, vel eſt vniuerſalis, vel in parte; at definitiones nullo planè horum modorum ſunt.

DVPLICI modo oſtendebatur ſupra definitionē a ſuppōne petitioneq̃ differre, & vnus erat ex conditione ad ſuppōnem pertinente, quæ non reperitur in definitione, & eſt eſſe affirmatū aut negatum, aliud vero ſpectabat ad definitionem, nec erat in ſuppōne, quod vʒ definitio ſolū intelligatur opʒ, ſuppō vero nequaquam, nec.n. datur eo fine quo definitio, ſed vt per eam aliud mōſtretur. Nunc tertio oſtendit, a ſuppōne diſtingui definitionem, ex conditione, quæ eſt in ſuppōne; hæc vero conditio eſt, quod nulla habetur ſuppō, quę nō ſit vel vniuerſalis vel in parte, & rō eſt, quoniā ſuppō eſt ꝓpō, & propoſitio omnis eſt vel vniuerſalis vel in parte, aut.n. id, quod p̄dicatur in ea dr̄ de toto illo, quod ei ſubiicitur, & ſic eſt vniuerſalis, omne.n. et nullum ſunt vniuerſalis p̄dicationis notæ, ſecundo perihermenias cap. 1. vel dr̄ de parte & ſic eſt particularis. Indefinita vero omittitur, quia dictum eſt æquiualentem eſſe particulari, primo priorum cap. 7. præterea nulla eſt indefinita ex natura, ſed merito noſtri cognoſcendi modi, quoniā determinate indeſt p̄dicatū ſubiecto vel toto vel parti, & cū demōſtrator debeat determinate rē cognoſcere (debet.n. eā cognoſcere integre, prout eſt in re) ideo ē omnis ſuppoſitio aut vniuerſalis aut in parte. Verū definitio nec eſt vniuerſalis nec in parte, eſt.n. ſolūmodo prędicatū in propoſitione, & nō integra propoſitio, bene verū eſt quando prædicatur definitio vt definitio, ꝙ prędicatur ſemper vniuerſaliter: ſecundū ſe tamen nec eſt vniuerſalis nec in parte, quia hę conditiones reſpiciunt prædicationē, nihil vero eſt in definitione, quod prędicetur aut ſubiciatur, vti diximus, quare non eſt definitio ſuppoſitio aut petitio. Sciendū porro eſt, ꝙ licet hęc tria ſint principia demonſtrationis, attamē ſuppoſitio et petitio ſunt principia complexa, ſunt.n. ꝓpōnes, ergo aut verum, aut falſum dicunt, ſed definitio eſt principium incomplexum, eſt enim vnum ex quatuor prædicabilibus, primo topycorū tertio. quare accipitur pro medio tantum, & pro vna re ſola, quia etiam vnum eſt id, quod ab ea ſignificatur, vt habetur ſeptimo metaphyſicorum capite duodecimo, ſuppoſitiones vero ſunt principia, quia vel ſunt integra propoſitio demonſtrationis, vel etiam ſi ſint medius terminus tantum, attamen propoſitio in qua ipſa ſubiicitur aut prædicatur, non eſt enunciatio vna ſimplex, ſed per copulationem, & talis medius terminus etiam ipſe aut verus aut falſus eſt. habes igitur de ſuppoſitione petitione ac definitione quid ſentire debeas.

CXIIII.

Εἴδη μὲν οὖν εἶναι ἢ ἕν τι παρὰ τὰ πολλά, οὐκ ἀνάγκη, εἰ ἀπόδειξις ἔσται. εἶναι μέντοι ἓν κατὰ πολλῶν, ἀληθὲς εἰπεῖν ἀνάγκη. οὐ γὰρ ἔσται τὸ καθόλου, ἂν μὴ τοῦτο ᾖ. ἐὰν δὲ τὸ καθόλου μὴ ᾖ, τὸ μέσον οὐκ ἔσται. ὥστ' οὐδ' ἀπόδειξις. Δεῖ ἄρα τι ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ἐπὶ πλειόνων εἶναι μὴ ὁμώνυμον.

ERGO eſſe ideas ideſt vnũ quid extra multa dari oportere quo demõſtratio ſit, nulla plane urget neceſſitas, ſane vnũ eſſe debere, qđ prædicetur de multis, hoc eſt quidẽ neceſſariũ, nã ſi hoc tale nõ daretur, nec ẽt eſſet ipſũ vniuerſale, at ſi vniuerſale nõ fuerit, nec ẽt erit mediũ, quare eſſet oĩno demõſtrationẽ, rerũ medio abolere, vnũ igitur eſſe, id q̃ de multis dicitur, & nõ tantũ nomine, omnino oportet.

EXPEDITA oſtenſione, quod conſtare debeat demr̃o ex conditionibus, quas de ipſa propoſuerat ſupra in cap. 2. nempe cur eſſe debeat ex veris, cur ex immediatis, cur ex cauſis, prioribuſque, cur etiam ex notioribus, et cur ex proprijs: monſtrato ẽt quid horum nomine erat intelligendum, vbi eſſet vox obſcura, veluti in iſto cap. q̃ per propria auſcultandum ſit, quoniam inq̃ dicuntur propria ex quibus conſtituitur demr̃o, non modo paſsiones, & medij termini, ſed ẽt ſubiecta, et quid ẽt per principia: aſsignataque inter principij ſpecies definitio. Nunc tandem concludit, cum monſtrauerit integre naturam demr̃onis, probauitq; omnes eius conditiones, non dari ideas pro ſaluanda demr̃one, vna vero conditione excepta iam omnes oſtenderat in cap. 2. ſed vt poſſet oſtendere reliquam, quæ erat ex proprijs conſtare debere demr̃onem, dictum prius fuit, quid nomine vniuerſalis audiendum ſit, pro qua definitione recte habenda, docuit ẽt quid ſit de omni, & quid per ſe, & poſt intulit, cum ſit omne neceſſarium per ſe & e conuerſo, & demr̃o conſtet ex neceſſarijs principijs, ergo demr̃onem eſſe ex ijs, quæ ſunt per ſe, & quoniam omne per ſe eſt proprium ẽt ex proprijs. quare non dari tranſitum a demr̃one in demr̃onem niſi quando genus ambiens illarum ſubiecta vel eſt idem, vel modo aliquo idem, nec ẽt dari demr̃onem accidentium communium, quæ ſint in aliquo ſubiecto, & quia nomen proprij, quo vſus fuerat, non erat clarum, pro quibus demr̃onis partibus intelligi deberet, ideo docuit de omnibus tribus terminis eſſe intelligendum, quos ẽt indicauit, vt p̃cognoſcendi ſint, de principijs ẽt differuit ac de illorum ſpeciebus, quo pacto differant inter ſe. quare tandem abſoluta eſt oſtenſio conditionũ omniũ, quas demr̃oni ineſſe debere p̃poſuerat, in cap. 2. cũ ãt expedita ſit de demr̃one doctrina, et abſq̃ idearum vſu concluſa, quas pro ſcientia ſaluãda inuexerat Plato, ideo hic poſt completam doctrinam de demr̃one, abſq; idearũ neceſsitate, pateret aſſerit ex dictis, demr̃onis grã ideas poni minime debere: nam ſi eſt omnis ſcientia per demr̃onem, & demr̃o eſſe p̃t abſq; ideis. Igitur vt ponatur ſcientia, non eſt neceſſe ideas fingere. Quod ãt demr̃o non ſupponat ideas, patet ex oſtenſis hactenus a nobis: nam demr̃onis naturam et proprietatem exegimus abſq; illis, cum. n. ſit demr̃o ſyllogiſmus quidam, quem op3 ex veris, immediatis, cauſis, prioribus, notioribus, & proprijs conſtare, ad hæc in demr̃one retinenda, nullus plane eſt idearum vſus. quare valeant Ideę, p̃t. n. abſque illis eſſe demonſtratio. Ponebantur ãt a Platone ideę, vt videre eſt apud eundem in Parmenide, pp generationem. & ſcientiam, impugnantur pp generationem ſeptimo metaphy. & alibi, impugnantur pp ſcientiam hic & alibi, ergo non eſt neceſſe eas ponere, impugnantur aũt hic hoc modo, ſcientia habetur demonſtratione, & demonſtratio eſſe p̃t abſque Ideis, vt pz ex ijs, q̃ docuimus. ergo non eſt neceſſe illas ponere, ſed quid per Ideas intelligitur? Dico voluiſſe Platonem dari Ideas, quo de ipſis habeatur ſcientia, eo q̃ ſcientia ſit de rebus æternis, vt pz ex ſcibilis definitione, eſt. n. id, quod non p̃t aliter ſe habere, & in p̃cedenti cap. deducebatur corruptibilium nullo pacto eſſe ſcientiã, & cum pateat iſta ſingularia occidere. Igitur de ipſis nullam haberi poſſe diſciplinã, concludebatur, cumque ſint omnia, q̃ nos ipſi conſpicimus, indiuidua, & ex conſequenti caduca, nullam plane fore ſcientiam niſi aliqua æterna ponantur dicere op3. quare poſuit quaedam, q̃ rerũ appellauit ideas. i. rerũ eſſentias, & quiditates, & hactenus ẽt conſentit Ariſt. ſcientiam. ſ. eſſe de quiditatibus rerum, non ãt de rebus ipſis indiuiduis. Attamen cum cerneret Plato, diſſolui indiuidua, arbitrantur omnia, ẽt q̃ eſſent in eis corruere. Igitur ſi rerum eſſentię in rebus ipſis exiſterent, de illis eſſentijs vlla diſciplina nõ eſſet: quoniam ablatis nobis, tolli rebatur ẽt omnia, q̃ ſunt in nobis. quare ponebat rerum eſſentias, extra res ipſas, & has vocabat generali nomine ideas, vnamquanque vero nomine proprio rei, cuius eſt eſſentia, addendo pronomen ipſum, vt hominis Ideam vocabat ipſum hominem, & Ideam equi ipſum equum, & ſic ẽt de cæteris, nullum vero ſingulare Ideam eſſe volebat, vt hominis Idea, erat homo tantum, non aũt Socrates, non Speuſippus, non Xenophon, ſed animal tantum rõnale, & per hanc Ideam, haberi ſcientiam hominis cenſebat, & ſic eſſe de alijs ideis. At Ariſt. conſentit quidem haberi ſcientiam de ęternis tantum, & ſingularia eſſe caduca, & ſcientiam eſſe de eſſentijs rerum (hactenus. n. non diſcrepat a Platone) ſed de ſitu ac poſitione idearum, longe aliter determinat: nam vult eas eſſe rebus ipſis ſingularibus inſertas et copulatas, ita vt locus Idearum alius nõ ſit q̃ indiuidua ipſa, & quas appellat Plato ideas, nominat ipſe i. vniuerſale. hoc igitur a Platone variat, eſſe inquam non poſſe rerũ eſſentias a rebus ſeiunctas, cum vero dr̃ deſtructis nobis, omnia deſtrui, q̃ ſunt in nobis, hoc fatetur quidẽ Ariſt. adhibita diſtinctione, q̃ v3 aliqua deſtruantur per ſe, et aliqua per accidens nobis deſtructis, deſtruitur per accidens eſſentia noſtra. i. animal rationale, qđ eſt in nobis: at quia ſpecies ſunt æternæ, eſt per ſucceſsionem ab iſto ad illum eſſentia ſemper aliqua permanens vel actu in ſuis indiuiduis, vt eſt de homine, aliquis. n. homo ſemper adeſt, vel nõ actu quidem in indiuiduis ſed in ſuis principijs & cauſis, vt ſunt ea, q̃ ſæpe fiunt, ſed vtcunque res habeat, intereat per accidens eſſentia rei, ſed non per ſe, at de ijs, q̃ per accidens tantum intereunt, nihil repugnat quin habeatur ſcientia. Igitur cum pateat eſſentias rerũ eſſe rebus annexas, et cum ſit abſurdũ rei eſſentiam eſſe a re ſeiunctam, cumq; & conuenientius omnia ſaluent ponẽdo vniuerſale, q̃ ponendo Ideas, melius eſt aſſerere dari vnũ de multis. i. vnũ aliqđ p̃dicari de multis (p̃dicatur ãt, quoniã eſt in eis, eſt ãt hoc ipſum vniuerſale, vniuerſale. n. eſt, qđ pluribus ineſt, vt pz ex primo gene. animaliũ cap. vij.) q̃ dare vnũ extra multa, qđ Plato vocat Ideã, ſed non defuere poſt Ariſt. qui ẽt ſentiant dari Ideas. Dicuntque ipſas eſſe in mente diuina, ſed nos nunc non diſputamus, q̃ non cognoſcat Deus rerum eſſentias, hoc tamen volumus, id, quod eſt a Deo cognitum, non eſſe ipſam rei cognitę eſſentiã, bene eſſe imaginem

eſſentiæ, nõ tamen eſſentiam, aliter ſequeretur, vt deducit Ariſt. rem eſſe abſq; ſuo eſſe, quoniam eſſentia eſſet ſeiuncta a re, niſi cenſerent iſti cum Diogene, Iouis omnia plena, ita vt in rebus omnibus ſit Deus, ita vt principio cœlum ac terras campoſq; liquẽtes ſpiritus intus alat. Patet igitur vnum extra multa. i. Ideas, neceſſe non eſſe vt ponantur, ad habendam rerum ſcientiam. Bene ſi datur ſcientia, quoniam habetur per demſonem, op; omnino dari vnum de multis, ſiue in multis, quod appellatur vniuerſale: nam ſi eſt demſo, eius ẽt medium ſit op;, ſed medium eſſe debet vniuerſale, vt patet ex dictis: debet. n. demſo eſſe ex ijs, quæ ſunt per ſe, ergo ex vniuerſali, igitur non erit ſcientia ſi nõ detur vniuerſale: at pp ſcientiam Ideas commentari neceſſe non eſt, quare cum magis commendetur Empedocles, quam Anaxagoras in ponendis principijs rerum, quoniam ea poſuit finita, ſed Anax. infinita, eo φ, quod fieri per pauciora pt, non debet fieri per plura, vt habetur ex primo phyſicorum cap. 5. ſi eſſe nequit demſo abſque vniuerſali, & quo ſit demſo, non eſt neceſſe Ideas ponere, non erunt igitur gratia demſtrationis Ideæ. Quia vero dictũ eſt ipſum vniuerſale & dici de multis, & eſſe in multis, ideo ſciendum ex loco pdicto primi de partibus animalium, vniuerſale eſſe vnum quod multis ineſt, & ſenſu patet, nam homo eſt in Socrate, Platone, & alijs, & id tale appello vniuerſale: nam multis ineſt, nõ diſtinguo ãt curioſe vniuerſale ipſum, vti quidam faciſit, φ aliud ſit vniuerſale propinquũ, aliud remotum, & aliud remotiſsimũ, ſed omnino hoc nomine, quod eſt vniuerſale, appellatur ſimilitudo oſtẽſionis, q̃ pluribus inſit, hæc vero ſi cognoſcitur ab intell. nr̃o, eſt re poſterior: nam primo de anima cap. 1. vniuerſale animal aut nihil eſt, quia nõ datur, ſic vniuerſale extra rem, vt volebat Plato: aut ſi eſt vniuerſale extra rem, erit poſterius. i. extrahetur a re: nam id vniuerſale quod eſt in re, extrahi non pt, ſed eius imago extrahetur ab eo, quod eſt in re, & hoc opera intell. eſt. n. intell. qui facit vniuerſalitatẽ in rebus: non φ ipſæ producat hominem in Socrate, & Platone, ſed ipſe eſt, qui obſeruat res multas conuenire in ſimilitudine aliqua, quam ſimilitudinem dicimus vniuerſale, & cum intell. obiecta non ſint aliud, q̃ iſtæ ſimilitudines, eas intelliget, ſuſcipiendo in ſe illarũ imagines, & idola: non ipſamet, ſed ſicuti fit in ſenſu, qui intra ſe non admittit ipſa ſenſibilia, ſed ipſorũ imagines, quare datur a peripateticis vniuerſale in re, & eſt ipſa vera ſimilitudo, & datur ẽt vniuerſale extra rem, ſed poſterius: fit. n. poſt rem iam ortam & conſtitutam: ſiquidem eſt imago vniuerſalis illius quod eſt in re, ab intell. nr̃o recepta. concludendum. Igitur ſtante demſone, eſſe neceſſe vt detur vniuerſale, quia non eſt demſo abſq; medio, & eius medium eſt vniuerſale, non tamen eſt neceſſe dari Ideas, quo ſit in rerũ natura demſo, quod patet ex ijs, q̃ hactenus de demſone docuimus, & ſic finis eſt impoſitus declarationi conditionũ demſonis, & erit hæc prima pars huius primi libri, in qua oportuit quidem neceſſario ſemper cõtinuationem inquirere, ſed in his, q̃ poſterius dicentur, hoc non eſt neceſſe, multa. n. docebit, q̃ ad ſcientiarũ methodos pertinent, & multa ẽt, q̃ de demſone ſuppoſita ſunt, veluti doctrina, q̃ de ipſa dabatur, erat eam ſupponendo vniuerſalem, & non in parte affirmatiuã & negatiuam, rectam & nõ ducentem ad incommodum: pterea quoniam ſi eſt demſo, op; dari ſtatum in terminis, vt dictum eſt ſupra in cap. 3. probabit ẽt dari ſtatum, & quoniam data eſt doctrina de demſone, ſupponẽdo φ ſit in prima figura, docebitur etiam hanc figuram alias anteire: docet etiam quæ ſit propoſitio immediata negatiua propter demonſtrationem negatiuam, et pleraq; alia, de quibus loco ſuo, cum. n. ea explanabimus, ibi etiam dabimus rationem, cur ab Ariſt. doceantur. Finit ergo doctrina de conditionibus demonſtrationis.

CXV.

Τὸ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι, οὐδεμία λαμβάνει ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐὰν δέῃ δεῖξαι καὶ τὸ συμπέρασμα οὕτως. δείκνυται δὲ λαβοῦσι τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου, ὅτι ἀληθές, ἀποφάναι δ' οὐκ ἀληθές. τὸ δὲ μέσον οὐδὲν διαφέρει εἶναι καὶ μὴ εἶναι λαβεῖν. ὡς δ' αὔτως καὶ τὸ τρίτον.

SIMVL autem idem de aliquo verè affirmari & negari non poſſe, nulla demonſtratio accipit, niſi & hoc eodem modo monſtrare concluſionem oporteat, fit autem monſtratio accipiendo maiorem extremitatem affirmari de medio termino verè, negari autem falsò, ſed mediũ ipſam accipere hoc pacto, eſſe, videlicet, & non eſſe non poſſe, hoc non eſt neceſſe; idem etiam de minori extremo intelligo.

IS, qui docet de demonſtratione, debet non ſolum eius conditiones aperire, ſed etiam ſi in methodis idest in ſcientiis, quarum inſtrumentum, eſt demonſtratio, ſit aliquorum vſus, quæ nullius methodi ſint peculiaris, ſed communia in omnibus, declaret etiam oportet, quis ipſorum & quomodo ſit vſus: nam licet duo illa theoremata, quæ mox docebit ſint ipſius metaphyſices (competunt. n. enti inquantum ens,) & de ipſis licet doceat ipſa, non tamen eſt metaphyſices munus de ipſorum vſu in ſcientiis dicere, quoniam eſt metaph. ſcientia contemplatiua: quare de eis conſiderabit non quatenus ſunt contemplabilia, ſed quatenus veniunt in vſum, hoc eſt logici munus, veluti angulum rectum conſiderant faber & Geometer, vt habetur primo, ethicorũ ex ſeptimo, diuerſis tamen rationibus, etiã de his principiis & logicus & metaphyſicus: nam metaph. vt ſic dicam tantum eſt geometra, & nõ etiam faber, ſed ad rem deueniendo, clarum eſt ſi aliquod vagetur per omnes diſciplinas, certo quodam modo ab vnaquaque accipi, & non vt lubet. Igitur cum ipſa duo prima principia, quæ rebus omnibus competunt, habeãtur in vſu in ſcientiis, hic docetur ab Ariſt. quis ſit ipſorum vſus. Incipit autem, vt opinor, poſt expeditam doctrinam de demonſtratione a declaratione quomodo vtantur ſcientiæ primis principiis, eo φ, cum forte incipere poſſet a quouis cap. eorum, quæ habentur poſterius: attamen ob recentem memoriam de principiis (poſuit. n. fere mox de principiis in communi diſtinctionem) elegit dicere de vſu primorum principiorum, qui ſit in diſciplinis. Sunt vero prima principia duo, vnũ, quod hic poſitum eſt, nẽpe fieri non poſſe vt vere ſimul eadem de re affirmetur & negetur aliquid, & aliud mox ponendum, quod eſt, de re quauis affirmari ſemper aut negari. eſt autem hoc principium tale, φ nullo pacto fieri poteſt, vt vna eademq; de re, quodcunq; poſiteris, vere ſimul affirmetur & negetur, hoc eſt, φ impoſsibile eſt hanc rem ſimul & eſſe, & non eſſe hominem, equum, leonem, & omnino accipias quicquid voles, ponasq; de illo pdicari etiam quicquid voles, impoſsibile eſt vt hoc tale pdicet ſimul & affirmatiue, & neget. & rõ eſt, quoniã oppoſita nequeunt ſimul ſtare, & quia veriſsima oppoſitio

poſitio eſt affirmatio & negatio. Ideo eiuſdem rei affirmationes & negat. de aliqua re vere ſimul eſſe non poſſunt, hic eſt ſenſus huius primi principij ꝙ aūt. hic proponitur ab Ariſt. eſt, ꝙ vſus eius in demonſtratione omni non eſt, ſed tantum in ea, in qua nobis propoſitum eſt in concluſione illo vti: vtimur aūt, cum infertur p̄dicatum concluſionis eſſe in ſubiecto, & ſimul non poſſe non ineſſe, vt ſi concludatur de terminis homine & animali, dicetur ergo, homo eſt animal et nō eſt non animal. i. animal affirmatur de homine, et de hoc animalis contradictio nequaquam. Igitur, vbi inferenda eſt concluſio demonſtratur cum huius annexione principij, tunc quia iſta illatio fit a demonſtratione, & nihil eſt in concluſione, ꝙ non ſit ēt in arg. op; hoc idem ēt in demonſtratione haberi, & quia eſt hoc principium in concluſione annexum p̄dicato, erit in ipſo arg. annexū ei termino, qui p̄dicari in concluſione debet, eſt aūt hic terminus in arg. maior extremitas. igitur eſt rei reſolutio talis, non ſemp in demonſtratione vtimur hoc primo princ. ſed tunc tantum, cum eſt propoſitum eo modo concludere, & quia, cum hoc modo concluditur, fit applicatio eius principij ad p̄dicamentum cōcluſionis. ergo & applicabitur hoc principiū in demonſtratione illi termino, qui futurus eſt in concluſione p̄dicatum, & quoniam probe poteſt oſtendi propoſitum, apponendo id principium in demonſtratione ſolum maiori termino, ideo eſt, inquit, inutile, ſi applicetur aut medio aut minori extremo, quoniam, inquit, omne, quod habetur in ſyllogiſmo, eſt ad inferendam concluſionem, ſed poteſt concluſio ſufficienter inferri cum hoc principio, ſi fuerit hoc principium in demonſtratione poſitum ad maius extremum tantum, ergo non eſt neceſſe hoc idem etiam applicare medio, aut minori.

CXVI.

Εἰ γὰρ ἐδόθη καθ' οὗ ἄνθρωπος ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ καὶ μὴ ἄνθρωπον ἀληθὲς, ἀλλ' εἰ μόνον ἄνθρωπον ζῷον εἶναι, μὴ ζῷον ᾖ, μή. ἔσται γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν Καλλίαν, ὅμως ζῷον μὴ ζῷον δ' οὔ. αἴτιον δ' ὅτι τὸ πρῶτον οὐ μόνον κατὰ τοῦ μέσου λέγεται, ἀλλὰ καὶ κατ' ἄλλου, διὰ τὸ εἶναι ἐπὶ πλειόνων. ὥστ' οὐδ' εἰ τὸ μέσον, καὶ αὐτό ἐστι καὶ μὴ αὐτό, πρὸς τὸ συμπέρασμα οὐδὲν διαφέρει.

VELVTI detur quo de verè affirmetur homo, de eodem verè hominem negari non poſſe; non tamen ſequitur ex hoc dato id tale eſſe animal, & non eſſe non animal; ſic etiam, detur Calliam, et quòd non eſt non callias eſſe hominem, non tamen ſequitur, calliam eſſe animal, & non eſſe non animal; cauſa verò eſt, quoniam maior extremitas non tantum dicitur de medio, ſed etiam de alijs quibuſdam; multis enim ineſt. quare etiam ſi medium accipiatur ſic eſſe, & ſic non eſſe non poſſe; iſtud ad inferendam concluſionem, hoc modo propoſitio nihil facit.

EXEMPLO aperit, quod poſuit de vſu huius principij in demonſtratione, & orat, ſi applicetur hoc principium medio, vel minori termino, attamen eſſe nullius momenti ad inferendam concluſionem cum tali principio, eſtque exemplum tale, ſint termini tres Callias, homo, animal, ſitque propoſitum velle monſtrare Calliam eſſe animal, & non eſſe non animal. Dico accipiendo calliam eſſe hominem, & non eſſe non hominem, ideſt applicando hoc principium medio, tamen ex tali applicatione, adhuc non inferri calliam eſſe animal, & non eſſe non animal, identidem eſt ſi applicetur minori termino, vt dicendo callias, et quod non eſt non callias, eſt homo, non tamen infertur, ergo callias eſt animal, & non eſt non animal. Hoc autem exemplum de applicatione huius principij ad medium, vel ad minus extremum, pro inferenda concluſione, cum eo exercuit Ariſt. tantum in terminis minoris propoſitionis, nam applicauit medio, quando prædicatur de minori, ergo in minore propoſitione: attamen ex hoc non putes, vt non intelligat idemmet de eodem in maiore propoſitione, ideſt quando ſubijcitur maiori extremo: nam ſi eſt medium, idem plane eſſe debet in vtriſq; propoſitionibus, quod ſi eſſet cum annexione huius principij in vna, vt in minore tantum, & non in alia, tunc non eſſet medium, quia non eſſet vnum vtrobique, ſed vno modo acceptum hic, & alio ibi, cauſam vero poſtmodum aſsignat, cur ex applicatione huius principij ad medium, vel ad minus extremum, non autem, ad de tu, ad maius, non ſequatur concluſio, cauſa eſt, inquit, quoniam tantum intendimus hoc modo inferre maius de minori, quia vero maius dicitur de medio, & de minori, quin potius dicitur de minori, & de alijs etiam multis propter medium. Igitur ſi intendimus concludere maius cum applicatione principij de minori, quia infertur dici de illo propter medium, oportuit etiam, vt hoc eodem modo aſſumatur de medio, nam quomodo dicitur de medio, eodem etiam dicitur de minori, & ideo ſi aſſumendo principium hoc medio tantum applicatum, vel minori termino in demonſtratione, et non maiori, non concluditur maius cum applicatione principij de minori. patet ergo ꝙ appoſitio principij ad alios terminos in demonſtratione quam ad maius pro concluſione colligenda, eſt ſuperuacanea, quoniam cuicunque applicetur, ſi non fuerit cum maiori, non poterit colligi optata concluſio. vſus autem huius principij eſt per contractionem ad propoſitum terminum, veluti homo eſt animal, & non eſt non animal, ſi de animali propoſitum ſit concludere, non autem vt accipiatur in ea generalitate, in qua accipi poteſt, veluti dicendo: homo eſt, & fieri non poteſt vt non ſit, ſed contrahitur ad materiam determinatam de qua eſt concludendum, vt homo eſt animal, & non eſt non animal.

CXVII.

Τὸ δ' ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι, ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις λαμβάνει. καὶ ταῦτα, οὐδ' αἰεὶ καθόλου. ἀλλ' ὅσον ἱκανὸν δ' ἐπὶ τοῦ γένους. λέγω δ' ἐπὶ τοῦ γένους, οἷον περὶ ὃ γένος τὰς ἀποδείξεις φέρει ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

SED affirmari aut negari quodcunque propoſitum fuerit de re quauis, ea tantum accipit demonſtratio, quæ per impoſſibile oſtendit; ſimitque non ſemper in ſua vniuerſalitate, ſed quantum ſatis eſt; eſt autem ſatis, quando accipitur adiunctum generi; ideſt quando eſt cum eo ſubiecto, de quo demonſtrare proponimus.

HOC eſt ſecundum theorema, quod poſuit Ariſtoteles poſt traditas conditiones de demonſtratione; & eſt, quinam ſit vſus alterius primi principij; dixi autem nullum eſſe ordinem neceſſarium in theorematibus, quæ hinc ad calcem huius primi libri docentur, quare nec etiam eſt inquirenda ratio, cur hoc ſit ſecundum theorema, dici tamen poſſet, ob recentem memoriam de vſu vnius primi principij in ſcientiis, non temere fieri ſi ſubinde etiam doceatur de vſu alterius. eſt autem aliud primum principium, ꝙ quancunque rem propoſueris dici de alia, ſemper eſſe neceſſe, vt res illa prædicetur vere aut per affirmationem aut negationem, præoſtenſum vero principium erat, eſſe impoſsibile, vt aliquid vere prædicaretur ſimul eadem de re affirmatiue & negatiue: ſic vt nequeant oppoſita eſſe in eodem ſimul. at hoc eſt ꝙ oppoſitum neceſſe eſt alterum ſemper ineſſe ſubiecto, eſt autem hoc principium de oppoſitione ſecundum contradictionem, nõ autem de oppoſitionis ſpecie quauis, nam de contrarijs pro exemplo bene eſt verũ, vt nequeant eſſe ambo in eodem ſubiecto ſimul, & ꝙ oporteat ipſorum alterum, vel medium, ſi habuerint ineſſe ſubiecto vt ſcribitur in poſt prædicamentis in capite de oppoſitis, attamen hæc doctrina contrariorum non tenet in quocunque ſubiecto propoſito, ſed de quodam. & ratio eſt tum quia contraria ſunt ambo poſitiua, nec eſt vnum ex eis priuatiuum, & ideo non ambiunt omne ens, tum etiam quia fiunt ac permanent in determinato ſubiecto, quare non eſt verum dictu ꝙ lapis vel ſit ſanus vel æger, ſic etiam de Socrate, quando eſt mortuus, vt ſcribit Ariſtoteles in poſtprædicamentis in eodem capite de oppoſitis, & eſt ratio, quoniam lapis & Socrates mortuus non ſunt ſubiectum ſanitatis & ægritudinis, at hoc principium hic poſitum eſt contradictio, cuius ſubiectum adæquatum eſt ens, ergo omne, de quo dicitur ens, erit ſubiectum contradictionis, ita vt ſemper habebit in ſe cuiuſcunque rei propoſitæ alteram ſemper contradictionis partem, vt Socrates mortuus vel eſt ſanus vel non eſt ſanus, quia non eſſe ſanum, tantummodo negat ſanitatem, eamque aufert, ſed nullam rem poſitiuam introducit, quare verum eſt Socratem aut mortuum aut viuum eſſe: ſic etiam lapidem, & omnino rem quamlibet, vel eſſe ſanam vel non eſſe ſanam, ſic etiam eſſe albam, doctam, calidam, vel non eſſe: quodcunque enim propoſueris verum erit vt inſit ipſum, vel non inſit cuiuis rei. Tale igitur cum ſit hoc principium, ſic vt applicari poſsit cuiuis rei, ergo terminis omnium diſciplinarum: ſicuti etiam eſt id aliud prædeclaratum, cum vero doceatur hoc in libro demonſtratio, cuius vſus eſt in omnibus diſciplinis, igitur debet etiam huius diſciplinæ profeſſor, ſi omnes diſciplinæ aliquibus vti poſsint, quiſnam ſit eorum vſus, & quomodo recenſere: alias dicendum eſſet hoc ſigillatim in qualibet: quare eſſet eiuſdem repetitio moleſta, quod eſt vitandum, vt ſcribit Ariſtoteles primo de partibus animalium capite primo. Dicit igitur vſum huius principij in omnibus diſciplinis eſſe, non in demonſtratione recta, ſed in ea, quæ ducit ad incommodum, talemque eſſe, vt non accipiatur, dum vtitur quiſpiam illo in ſua generalitate, ſed contractum ad materiam, circa quam eſt demonſtratio illa per impoſsibile: ſic autem eſt vſus, proponitur id, quod oſtendere intendis per impoſsibile, dicimuſque niſi id fuerit vti propoſuimus, eſſe oppoſito modo, tenetque hoc in vi huius principij, ꝙ de quouis aut affirmare aut negare verum eſt: quare ſi res non eſt modo, quem poſuimus, erit oppoſito, ſed ſi erit oppoſito, inuenitur eo ſtante, ſequi abſurdum aliquod in quam quod erit contra principia confeſſa: at cum id, quod eſt: contra illa principia eſſe nequeat: nam principia ipſa ſunt, & oppoſita ſimul eſſe nequeunt ex ante declarato principio. ergo ipſorum oppoſita non erunt, ꝙ ſi non erunt, nec etiam erit id, quod ponebatur contra propoſitum noſtrum: nam eo ſtante darentur ea, quæ opponuntur aliquibus confeſsis principijs, ergo ſi id non erit, quia per hoc ſecundum principium, de quouis aut affirmatio, aut negatio, neceſſe eſt, vt admittatur, id quod nos a principio ponebamus. Ecce igitur ꝙ in ſcientijs vſus huius ſecundi principij eſt ſemper in demonſtratione, quæ ducit ad abſurdum, & per contractionem ad materiam, circa q̃ eſt talis demonſtratio, veluti pro exemplo ſit propoſitum velle oſtendere, ꝙ homo ſit riſibilis: demonſtratione per impoſsibile, ſic fiet, ſi hoc non admittis, ergo non erit riſibilis, in vi primi principii, de quolibet affirmatio, vel negatio: hic autem accipitur. hoc principium contractum, nempe ad hominem & riſibile: talis enim eius eſt vſus vti diximus. Igitur ſi homo non eſt riſibilis, nec etiam erit rationalis: contra hoc principium, ꝙ ſit homo omnis rationalis, confeſſum vel ab omnibus, vel ab eo ſaltem, quo cum diſſeritur. quare omnino eſt admittendum, ꝙ ſit homo rationalis: ergo falſum oppoſitum eius in vi primi illius principii, quod eſt, impoſsibile oppoſita ſimul eſſe in eodem: ſed ſi falſum eſt, ꝙ homo non ſit rationalis, falſum etiam ꝙ non ſit riſibilis, nam ſequebatur ex hoc, ſi autem falſum eſt non eſſe riſibilem, in vi principii, quod nunc declaramus hic, verum erit, ꝙ ſit riſibilis, nam de quolibet quæuis res allata prædicatur vere, aut affirmatiue, aut negatiue. Igitur ſi riſibile non vere negatur ab homine, vti monſtrauimus, vere ergo affirmabitur. Hoc ergo principio vtitur ſemper demonſtratio ducens ad abſurdum, in quacunque diſciplina fiat, vtitur tamen per contractionem ad materiam, circa quam ipſa eſt.

CXVIII.

Ἐπικοινωνοῦσι δὲ πᾶσαι αἱ ἐπιςῆμαι ἀλλήλαις κατὰ τὰ κοινά. Κοινὰ δὲ λέγω, οἷς χρῶνται ὡς ἐκ τούτων ἀποδεικνύντες. ἀλλ' οὐ περὶ ὧν δεικνύουσιν. οὐδ' ὃ δεικνύουσι.

***CONVENIENTIA** verò diſciplinarum ad inuicem eſt penes communia; communia porrò appello ea, per quæ; non autem de quibus, & circa quæ demonſtrant.*

TERTIVM eſt hoc theorema quod eſt an conueniant ſcientiæ etiam plane diſtinctæ in aliquibus: nam ſi dictum eſt in duobus ſuperioribus principiis vſum illorum eſſe paſſim: ideſt in omnibus diſciplinis: inde patere poteſt haberi aliqua, quæ methodos omnes ingrediantur: Ineſt ergo, aliqua quidem haberi in quibus eſt conuenientia in diſciplinis omnibus, illaq; eſſe communia: ſi enim conueniunt in eis, communia ſint oportet, non tamen poſſunt quæcunque res eſſe communes, nam ſubiecta demonſtrationum & prædicata, quæ de ſubiectis illis monſtrantur propria ſint oportet. ſed communia tantum ſunt, medij termini, illa videlicet ex quibus demonſtrationes fiunt, non dico tamen eſſe omnes medios in demonſtratione communes, ſed ſi aliqua ſint aliquando in multis demonſtrationibus

ſtrationibus communia, illa eſſe ipſos medios. Nec debet opinari quiſpiam ob cõmunia hæc, in quibus conueniunt ſcientiæ multæ, dici poſſe, in illis demonſtrationibus, quæ his communibus vtuntur, eſſe tranſitum, nam vti monſtrauimus, a demonſtratione ad demonſtrationem tranſitus eſt ſolũ per concluſionem vnius, ad monſtrandam concluſionem alterius, & non quando idem eſt medium in demonſtrationibus diuerſis. De vſu autem horum communium quomodo eſſe debeat ſupra id initiũ huius cap. docuimus abunde, cur vero cõmunia eſſe nõ poſſint ſubiecta & prædicata diuerſarum demonſtrationem iam dictum eſt in cap. ſuperiori, eſt enim ex iis, quę per ſe prædicãtur ipſa demonſtratio, quinimmo cum communia ipſa ingrediuntur demonſtrationem aliquam, per contractionem fiunt propria.

CXIX.

Καὶ ἡ διαλεκτικὴ πάσαις.

IPSA etiam dialectica facultas communis eſt omnibus diſciplinis.

QVARTVM eſt hoc theorema, in quo aſſerit Ariſt. in diſciplinis non modo haberi conuenientia circa communia, ex quibus conficiuntur demonſtrationes ſed etiam merito dialecticæ facultatis, nam dialectica facultas eſt, quæ omnes ſcientias ingreditur, etenim eiſdẽ rationibus dialecticis plerunq; fit fides ad concluſiones diuerſarum diſciplinarum, vel ante rationes demonſtratiuas, cum earũ eſt inuentio difficilis, vel poſt ad confirmationem earundem, vſus enim earum cum demonſtrationibus eſt hoc modo, ſed quęres tum quomodo dicatur hic, diſciplinas conuenire in dialectica facultate, quoniam multas earum ingreditur ſyllogiſmus dialecticus, non ne hacmet ratione dicendum eſt & demonſtrationem ingredi ſcientias omnes, vtuntur enim ea, igitur nõ tantum dialecticus ſyllogiſmus ſed etiam demonſtratiuis communis eſt diſciplinis? At pro recta reſponſione ſciendũ, vtiq; ſcientias omnes vti demonſtratione, & demonſtrationem ad eas ordinatam fuiſſe, appellariq; ſcientias inter ſe diuerſo nomine, ob rationes demonſtratiuas diuerſas, vt philoſophus naturalis eſt alius a mathematico, ob diuerſitatem demonſtrationum quibus vtuntur, & conſtitutio vnius ſcientię profecto eſt ex demonſtrationibus, at non ſic vtuntur diſciplinæ demonſtratione, vti ſyllogiſmo dialectico, ſunt enim demonſtrationes in diſciplinis propriæ, ac unũ tantum concluſioni conuenientes, nam ſunt ex propriis principiis eius, quod demonſtratur, ſed ratio dialectica vaga eſt, poteſtq; multis concluſionibus, & eiuſdem ſcientiæ & diuerſarum applicari, habenturque circa vnam concluſionem rationes dialecticę multæ interdum, ſed ratio demonſtratiua in omni concluſione vna eſt tantum. præterea rationes dialecticæ habentur etiam in partem oppoſitam, & ideo dum in aliquibus ſcientiis videmus proponi quęſtiones aliquas, & in eis diſputari ad vtranque partem, multiſque rationibus hinc & inde, ſciendum eſt rationes illas eſſe dialecticas vel omnes, vel vna forte tantum excepta, quæ erit ratio demonſtratiua continens veram quæſtionis reſolutionem, hac ergo ratione dicitur dialectica communis ſcientiis, quia videlicet eadem ratio ingredi poteſt diuerſas ſcientias ad probandas aliquas cõcluſiones illarum, & rationibus etiam dialecticis probamus aliquando principia ſcientiarum, quod nullo modo fieri demonſtratione poteſt. ſed quæret quiſpiam, quænam ſit differentia inter rationẽ dialecticam, & principia communia, cum eis vtimur in methodis, nam ſunt ambo communia, & nota, & confeſſa, Niſi dicatur omnino haberi differentiam, ꝙ ſunt probabiles tantum rationes dialecticæ, at demonſtratiuæ ſunt aliter notæ quam ſola probabilitate. Dici etiã aliter poteſt, nẽpe vſum communium principiorum eſſe per contractionem ad materiam determinatam in genere, ſed vſum rationis dialecticæ eſſe in ſua totalitate, & ideo omnes diſciplinarum ingredi. quare dicebam ſuperiori cap. ex propriis principiis conſtare demonſtrationem, eo ꝙ etiam ſi vtantur ſcientię communibus quibuſdam, illis tamen vtuntur contractis ad materiam determinatam. Briſon vero, quoniam non contrahebat rationem, vtebatur communibus & vagis rationibus, non autem propriis, ſiue demonſtratiuis.

CXX.

Καὶ εἴ τις καθόλου πειρῷτο δεικνύναι τὰ κοινά. οἷον ὅτι ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι. ἢ ὅτι ἴσα ἀπὸ ἴσων. ἢ τῶν τοιούτων ἄττα.

EST etiam communis illa facultas, quæ vniuerſalia demonſtrare tentat, vt quòd eſt de quocunque affirmare vel negare, vel quod ſi ab æqualibus æqualia demas, quæ reliqua ſunt, eſſe etiã æqualia, & reliqua omnia quæ ſint iis conſimilia.

HOC eſt aliud theorema, & eſt, Si datur diſciplina aliqua, quę curat oſtendere principia communia, ea eſt etiam communis omnibus diſciplinis. datur vero, & eſt metaphyſica, nam circa idem verſatur dialecticus & metaphy. & ſophiſta, vt patet quarto metaphyſices capite ſecundo ad finem, metaphiſyca enim contemplatur ens, & eius accidentia, dialecticus vero omni enti ſe inſerendo quoniam dialectico ſyllogiſmo omnes de entis aliqua ſpecie methodi vtuntur, ſophiſta etiam ſuis ſophiſmatis etiam vult vbique videri ſapiens, & vndecimo eiuſdem cap. tertio ſcribitur, principia mathematicarum diſciplinarum, eo ꝙ ſint cõmunia, tractari a philoſopho primo, vt ſi ab æqualibus ęqualia demas, ea enim, quę in aliis ſcientiis ſunt principia, hæc eadem met in metaphiſica ſunt concluſiones, demonſtrãtur enim in ea, vt hic inquit Ariſt. per demonſtrantur autem, intellige quod probentur non ratione demonſtratiua, ſunt enim ſimpliciter mediata, ſed declarantur ea ratione, qua poſſunt declarari, nempe vel ad hominem, vel inductione, vel alio modo quam demonſtratione, & ideo etiam dicit, tentat demonſtrare ideſt non demonſtrat ſimpliciter, ſed eo modo, quo poteſt, hoc tamen ſaltẽ habemus ꝙ iſthęc ſcientia verſatur circa ea, vti circa concluſiones, & ideo ad ipſam proprie pertinent, & ſi hęc principia in aliis habeantur pro principiis & non pro concluſionibus ad eas proprie non pertinent, nam id, quod eſt hic principium & alibi concluſio, eſt ex eius diſciplinæ genere, vbi eſt,

concluſio

concluſio, non vbi eſt principium: quare etiam metaphyſica dicitur ſapientia, aliæ vero ſcientiæ, nam licet aliæ ſint etiam & ipſę circa principia non tamen ſunt circa ea, vti circa concluſiones, ſed vti circa principia, q̃ ſi concluſiones ſuperioris principia ſunt in inferiore: & hac ratione, ideo ſcientiam ſuperiorem crederes appellari ſapientiam, dico hoc non eſſe, quoniam ſcientia ſuperior non eſt circa ea, quæ ſint principia ſimpliciter: ideſt quę ſint immediata, ſed circa quædam, quę apud ipſam ſunt demõſtrabilia, licet in inferiore ſint principia: ſapientia vero eſt circa principia, quæ ſunt immediata ſimpliciter. Eſt vero metaphyſica circa communia, quoniam eſt circa ens, cumq; principia communia primo competunt enti vt ens, ideo docens de ente, docebit etiam de illis principiis. Eſt igitur circa communia ipſa metaphyſica, quia eſt circa ens, & omnia ei competentia, & cum cęterę diſciplinæ abſcindant aliquam partem entis circa quam verſatur poſtmodum, igitur cæterę diſciplinę entis doctrinam ſupponant oportet. Sed quęret hic aliquis, ſi eſt metaph. circa ea, quę ſunt communia omnibus diſciplinis, cum ſyllogiſmus ſit omnibus communis, eo q̃ omnes vtuntur illo: cur ergo doctrina de ſyllogiſmo pertinet ad facultatem a metaphy. diſtinctam? Niſi dicatur ad metaphyſicam pertinere ea communia, quę ſunt ſpeculabilia, non autem, quę ſunt vſus gratia, ſyllogiſmus vero non eſt aliquod contemplatione dignum, ſed habetur de ipſo diſciplina, quoniam eſt eius plurimus vſus: at metaphy. cum ſit ſcientia ſapientia ve, tantum ea conſiderabit, quę ſunt contemplabilia, porro illa talia in metaphyſica ſunt propria: dicuntur vero communia, eo q̃ ingrediuntur pleraſque diſciplinas. Diſciplinę autem, vti dixi, circa determinata entia verſantur, vt naturalis circa ens per ſe mobile, & mathematicus circa ens abſtractum per intellectum: metaphy. vero circa hæc eadem ſubiecta ſed prout entia ſunt, & non prout ſunt aliquid aliud. Quia ergo materię omnium diſciplinarum ſunt entia, & metaphyſicus eſt circa ens, prout eſt ens, & entis paſſiones, igitur eſt metaphyſicus circa communia.

CXXI.

Ἡ δὲ διαλεκτικὴ, οὐκ ἔστιν οὕτως ὡρισμένων τινῶν. οὐδὲ γένους ἑνός τινος. οὐ γὰρ ἂν ἠρώτα. ἀποδεικνύντα γὰρ οὐκ ἔστιν ἐρωτᾶν, διὰ τὸ τῶν ἀντικειμένων ὄντων μὴ δείκνυσθαι τὸ αὐτό. δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ.

DIALECTICA tamen circa determinata quædam non ſic verſatur, nec eſt dialecticæs vnius generis; equidem non interrogaret, nam qui determinatum aliquod oſtendit, interrogare non debet, quoniam fieri nequit, vt ex oppoſitis demonſtretur idem, vti patet ex ijs, quæ de ratiocinatione tractauimus.

ET dialecticam & metaphyſicam diximus eſſe facultates communes omnibus diſciplinis, nunc ponit quandam inter has duas differentiam, & eſt, quod ipſe dialecticus non uerſatur circa determinata, ſed eſt de ĥs, quæ nullius determinatę ſcientiæ eſſe cognoſcũtur, vt ſcribit Ariſt. primo rethoricorũ, cap. primo, ad initium capitis: bene ſcientię ſunt circa quandam entis partem, ergo circa determinata: ſed dialecticus nequaquam. Et ſciendum q̃ per dialecticam intelligo rationem dialecticam, dum ea vtitur quiſpiam, nam tales rationes non ſunt circa determinatas concluſiones, non autem eam diſcinam, quę docet de ſyllogiſmo dialectico vt id, quod habetur apud Ariſt. octo libris topic. nam in ea diſciplina ſubiectum eſt ſyllogiſmus ipſe dialecticus, vt ipſemet Ariſt. teſtatur primo topic. cap. pri. hunc enim inquit quęrimus. Non eſſe igitur circa determinatum ſubiectum dialecticam, intellige ſubiectum applicationis, & vſus, id enim cui aptetur dialectica ratio, quidpiam determinatum non eſt, ſed quiſpiam dubitabit, quomodo eſt metaphyſicus circa determinata, cum ſit circa ens, & circa communia, verſatur enim circa idem dialecticus & metaphyſicus vti diximus, inſuper demonſtratio nonne etiam ipſa eſt circa indeterminata, nam omnes diſciplinę illa vtuntur? dicimus nos, vt patet hic in tex. & ex Ariſt. primo rethoricorum cap. primo circa finem, eſſe dialecticũ circa contraria, vt ſi quęratur de problemate aliquo, dialecticus habebit rationes dialecticas ad vtranque partem, quare hac ratione dicitur eſſe circa indeterminata, non eo q̃ verſetur in multis diſciplinis, nam ea ratione dicitur eſſe circa communia ſed eſt circa indeterminata quia non delegit dialecticus vnam partem contradictionis: vt illam exploret, at habet rationes ad ambas partes, metaphyſicus autem licet ſit circa communia, attamen eſt circa determinata, quia tantum circa vnam partem contradictionis, nempe circa eam, quam credit eſſe veram. Demonſtrator vero, licet ipſe ſit communis quia ingreditur omnes ſciẽtias, vtuntur enim omnes demonſtratione, non tamen eſt eo modo communis, vti dialecticus eſt cõmunis non ſolum quia rationibus dialecticis vtantur multę diſciplinę: ſed etiam quoniam eadem ratio dialectica reperitur in multis. demonſtrator vero dici poteſt communis, quia omnes ſcientię demonſtratione vtuntur, eadem tamen demonſtrata ratio in multis ſcientiis eſſe non poteſt, & etiam demonſtrator eſt circa determinata quia non interrogat, ſed eam partem explorat, quam credit eſſe veram, & propoſitio demonſtratiua non interrogatur, primo priorum cap. primo, ſed ea eſt demonſtratiua, quę eſt vera, & prima. Quod ſi interrogaret demonſtrator, idem ex oppoſitis oſtendi poſſet, quod non conceditur, vt patet ex iis, quę dicta ſunt in libro priorum, ſed quomodo ſi demonſtrator interrogaret, ab eo idem ex oppoſitis monſtraretur an eſſet quoniam demonſtrator habet concludere non vtriuis partem problematis, ſed eam, quę eſt vera. Igitur cum fiat oſtenſio per propoſitiones eas ſi interrogaret, quia omnino per conceſſas concluderet, fieri poſſet, vt concederetur modo pars affirmatiua interrogationis, modo pars negatiua, et ſic oſtenderet idẽ interdũ ex oppoſitis, vt quæratur, ſit ne mũdus æternus, vna tantum pars quęſtionis huius eſt vera, ideſt vna tantum eſſe poteſt demonſtratiua, concludatur ergo demonſtratione, hoc erit per propoſitiones. Igitur ſi acciperẽtur propoſitiones per interrogationem, concederet aliquis ipſarum interrogationum partem affirmatiuam, & aliquis negatiuam, quia vero ex illis conceſſis debet concludi propoſitum, concedi vero poſſunt oppoſita, igitur ex oppoſitis idem poſſet oſtendi. q̃ ſi dicas hoc idem eſſe ipſi dialecticę, nam interrogat, dicendũ non aſtringi dialecticũ, quod ex cõceſſis determinatam concluſionẽ inferat: Sed inferet eam, quæ ſignificatur ex eis, & ideo non eſt idẽ labor dialectico & demonſtratori, ſi ambo interrogarent.

CAPVT

CAPVT NONVM.

CXXII.

Εἰ δ' ἡ τ' αὐτό ἐστιν ἐρώτημα συλλογιστικόν. καὶ πρότασις ἀντιφάσεως. προτάσεις δ' ἡ καθ' ἑκάστην ἐπιστήμην ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ὁ καθ' ἑκάστην. εἴη ἄν τι ἐρώτημα ἐπιστημονικόν. ἐξ ὧν ὁ καθ' ἑκάστην οἰκεῖος γίνεται συλλογισμός.

SED ſi eadem ſunt plane interrogatio ſyllogiſtice & propoſitio contradictionis (propoſitio vero ſecundum vnamquamq; ſcientiam ea eſt, ex qua conficitur in vna quaque proprius ſyllogiſmus) omnino & erunt aliqua interrogationes in ſcientijs, ex quibus proprij ſient in unaquaq; ſyllogiſmi.

EX iis, quæ ſupra obſeruauimus, notari poteſt hunc primum librum in duas partes diuidi, in vnã, in qua de conditionibus demonſtrationis agitur, quæ eſt uſque ad medium mox declarati capitis, nempe vſque ad eam partem in qua dicit ideas ad hoc vt ſit demonſtratio non eſſe neceſſarias, & in aliam, ab eo loco id earum incipientem vſque ad finem libri. Docentur autem in hac ſecunda parte multa de demonſtratione, non temere ſuppoſita fuiſſe, veluti quod ſit affirmatiua, vniuerſalis in prima figura, oſtenſiua, & alia quædam, & multa etiam declarantur quorum vſus in ſcientiis eſt, vti de vſu primorum quorundam principiorum: de propoſitione dialectices & metaphyſices ad ſcientias, de interrogatione in ſcientiis an detur: de differentia inter ſcire eſſe, & ſcire propter quid, & pleraque alia. Igitur expeditis aliquibus Theorematibus quæ ſpectabant ad ſcientiarum vniuerſalitatem, exequitur quædam reliqua, eo etiam ſpectantia, & hic de interrogatione, an detur in ſcientiis, docet. Oritur autem doctrinæ huius occaſio, continuatioque ad mox dicta, eo quod, cum proxime dictum fuerit a dialectica metaphyſicam diſtingui propterea quod non ſit dialectica determinati ſubiecti probatque hoc, eo quod interrogat dialecticus, demonſtrator vero nequaquam, Igitur huius dicti occaſione, quod videlicet non interroget demonſtrator, hic diſputat non eſſe intelligendum abſolute non interrogare demonſtratorem, probatque dari poſſe in diſciplinis interrogationes, declaratque quomodo dentur, & quouſque interrogari poſſit in omni diſciplina. Sed pro intellectione faciliore, ſciendum differre plurimum interrogationem a quæſtione, paucique hoc obſeruarunt, pertinet enim quæſtio ad res, quæ ſunt poſtmodum concluſiones. Interrogatio vero eſt de propoſitionibus, ſolę enim propoſitiones ipſæ ſunt quæ interrogantur, ideſt quæ petuntur concedi, & ex quibus conceſſis quęſtio concluditur. ſunt autem quæſtiones ad ſcientias pertinentes quatuor, vt patet ſecundo huius voluminis cap. primo, quatuor etiam ſunt problemata de quibus rationes habentur dialecticę, vt habetur primo top. cap. 3. diuerſoque modo quęritur, ac diuerſo interrogatur, dialecticus autem interrogat quoniam ex conceſſis ideſt ex iis, quæ dat opponens, infert aliquid poſtmodum. Et libro octauo top vbi loca interrogantis & reſpondentis habentur, patet, ibi ſemper intelligi interrogationem eſſe rei, quæ futura eſt propoſitio, non autem eius, quæ ſit problema. Et ſi etiam rei naturam ſpecies, non interrogatur problema, quoniã id, quod reſpondetur in interrogatione, admittitur vti conceſſum, ſed in problemate quærimus ab aduerſario, quam velit partem, eo quod ſumus ex conceſſis ab eo diſputaturi forte contra illam problematis partem, & primo priorum primo cap. patet interrogationem applicari ad propoſitionem, non autem ad quæſtionem. & fortius, ſecundo poſteriorum cap. quinto, nõ oportet inquit interrogare concluſionem. Et ideo vtrum homo ſit rationalis, non erit quæſtio, niſi forte dialectica, non autem pertinens ad ſcientias, quoniam omnis quæſtio, quæ reſpondet iis, quæ ſcimus, eſt de medio, quod eſt cauſa, & ſi caret medio, quæſtio demonſtratiua non eſt, veluti ſi non eſt mediũ inter hominem & rationale, nec etiam, quod ſit homo rationalis, per quęſtionem ſcientificam concludi poterit, ſed non eſt omnino quæſtio de hoc, bene interrogatio, vel ſi eſt quęſtio eſt dialectica tantum ſicuti cũ quęritur genus aut definitio. bene eſt problema dialecticũ, non tamen demonſtratiuũ, quoniam caret medio, & ſunt tamen genus & ſpecies, definitioque ac definitum ita copulata, vt prædicatio fiat. Nam, licet etiam in iis quę carent medio affirmatiuo, vt ſic, an ſit homo lapis quęri ſoleat, ibi tamen non aliud quęritur, quam adſit ne medium. quod, cum non adſit, nec etiam eſt homo lapis, at ea in quibus ſit prædicatio affirmatiua, & medio carent, non quęruntur niſi quęſtione dialectica, bene interrogantur, quoniam id, quod ibi reſpondetur. ſi ſit pars vera contradictionis, eſt propoſitio poſtmodum in demonſtratione, non autem concluſio, circa quam ſit demonſtratio, eſt igitur interrogatio propoſitionum, non autem quęſtionis, nam ſicuti apud dialecticum res eſt, ſic etiam & apud demonſtratorem habetur. interrogat vero dialecticus, vt habeat propoſitionem, eſt enim reſponſio, quę datur ad interrogationem dialecticam, propoſitio, vt habetur ſecundo periherm enias. Ad rem ergo perueniendo dictum eſt ſupra dari interrogationes dialecticas non autem demõſtratiuas, at quęritur modo hic an plane admittendum ſit hoc, vel potius dentur ne etiam in ſcientiis aliquando interrogationes, & inquit dari, quod probatur hac ratione. Idem eſt interrogatio ſyllogiſtica, & propoſitio contradictionis, cum enim interrogat quis, interrogat propoſitionem quę eſt altera pars contradictionis interrogatę, cum ergo ſit idem interrogatio, & propoſitio contradictionis in ſyllogiſmo, & omne, quod eſt vniuerſaliter in genere, eſt etiam in ſpecie, ſi ergo omnis propoſitio in ſyllogiſmo eſt idem, cum interrogatione, nam interrogantur duę propoſitiones, quæ ſunt vnius contradictionis partes, vt alteram det reſpondens, quę cum data fuerit, eſt, & ſit propoſitio in ſyllogiſmo, erit etiam in demonſtratione, quę ſpecies eſt ſyllogiſmi, interrogatio. Et ſic quoniam dantur propoſitiones determinatę & proprię in qualibet ſcientia (ſunt enim quędam ſic propoſitiones in geometria, vt aliarum ſcientiarum eſſe non poſſint, conſtat enim ex propriis demonſtratio, & quęlibet ſcientia) ſi ergo dantur propoſitiones determinatę, ſic vt iſtę potius quam illę ſint propoſitiones huius ſcientię, & non alterius, dabuntur etiam determinatę in ſcientiis interrogationes, cum non differt propoſitio ab interrogatione. Et ſic patet etiam in diſciplinis interrogationes dari, quia in eis ſunt proprię propoſitiones, & eſt idem interrogatio ſyllogiſtica cum propoſitione contradictionis. quare ſi hoc idem eſt in ſyllogiſmo, erit etiam idem in demonſtratione, quę eius eſt ſpecies, dantur ergo interrogationes etiam demonſtratiuę,

monſtratiuæ, & non ſolum dialecticæ: & ſicuti non quęuis propoſitio eſt propoſitio diſciplinę cuiuſuis, ſed eſt determinatę determinata, ſic etiam licet dentur interrogationes in ſcientiis, vti conuictum eſt, non tamen dantur vt lubet, ſed earum ſunt determinatarum: earũ nempe, quę proprię ſunt in qualibet. ſed quæret quiſpiam quomodo rationi ſuperiori reſpondendum eſt, ꝙ videlicet non interrogetur demonſtrator alias idem concluderet ex oppoſitis, cum tamen interroget, vti nunc monſtratum eſt, ponendo omnẽ ſyllogiſmi propoſitionem eſſe interrogationem, ergo etiam erunt interrogationes in ſcientiis licet non vtcunque, quoniam etiam ſunt in ſcientiis propoſitiones, non tamen quarumcunque rerum. Dico per diſtinctionem non ſic interrogare demonſtratorem, vti facit dialecticus & hoc eſt, quod tibi volebas, interrogat autem dialecticus, vt ex conceſſis inferat aliquam partem problematis non determinate affirmatiuam aut negatiuam ſed eam, quæ ex conceſſis ſequitur: nec enim reſpicit dialecticus vtrum ſit verum id, quod concluditur ex conceſſis propoſitionibus, vel falſum, ſatis enim habet concludere ex conceſſis, atqui demonſtrator non hoc fine interrogat: quoniam ſi ex conceſſis concluderetur falſum, non vteretur illis conceſſis demonſtrator ad formandum ſyllogiſmum ſuum; tantum vtitur ĩis conceſſis ex quibus concluditur verum, aliis autem non. Igitur non eodem modo interrogatione dialecticus & demonſtrator vtuntur, concedit vero, qui reſpondet demonſtratori ſemper omnia, quæ ab eo interrogantur, nam ſolum interrogat propoſitiones immediatas & manifeſtas quoniam ex iis ſolum concludit, quod intendit: & ſic reſpondes demonſtratori, concedit id, quod petit demonſtrator, & ſi qui reſpondet demonſtrãti non concedere propoſitionem demonſtratiuam, ſed oppoſitam, ipſe demonſtrator non vtitur conceſſa, ſed curat oſtendere reſpondenti illam conceſſam non eſſe demonſtratiuam, ſed eius oppoſitam. Quare tandem eo deducitur reſpondens, vt det demõſtratiuam, non ſic tamen eſt de interrogatione dialectica, nam tunc plerunque conceditur ea pars contradictionis interrogatę, quam non vellemus, in demonſtratiua autem conceditur ſemper, quod volumus, & ſi reſpondens ore non fateatur, corde tamen aſſentitur, & videt re vera ſic eſſe propoſitionem, vti eam interrogamus: vel tandem ratione a demonſtratore adducta, id cernit. Interrogat vero demonſtrator, non vergeat ad concludendum aſſenſu reſpondentis: nam concludit etiam ſi non aſſentiatur, nec etiam curat admittat ne reſpondens an non: ſatis habet ſi fuerit vera & propria eius propoſitio. At interrogat, vt magis diſcipulum doceat, nec enim interrogat ab opponente, hoc enim eſt diſputatio, & ideo etiam negotium dialecticum, ſed interrogat a diſcipulo, vt eũ magis edoceat, quaſi ſic velit, admittis tu etiam propoſitiones demonſtrationis, ergo id, quod concluſum fuit eſt verum, diſcipulus vero non audet negare propoſitiones demonſtratiuas cum ſint clarę vel per ſe, vel probatę a demonſtratore, demonſtrator vero eas ſic conceſſas componit poſtmodum in forma ſyllogiſmi, vnde perſpicit diſcipulus eſſe veram etiam ipſam concluſionem, quoniam ſequitur ex propoſitionibus, quas ipſę admiſit ob ſummam earum veritatem ac lucem, veluti ſi docere vellem diſcipulũ ꝙ ſit hęc manus maior hoc eius digito: ſic acciperem propoſitiones ab eo, nonne omne totum eſt maius ſua parte? idelt hęc propoſitio eſt ita apertiſſima, vt ſtoliditate proteruiaque notaberis, niſi eam concedas, & inſuper, nonne eſt hęc manus totum, & digitus pars, his datis autem, clare cernit poſtmodum diſcipulus dici debere omnino eſſe maiorem digito hanc manum. Quare dantur interrogationes etiã in ſcientiis, quia dantur in eis propoſitiones, & quemadmodum ſunt in qualibet ſcientia determinatę propoſitiones ita, vt quædam tantum pertineant ad vnã, & non ad aliam, eſt enim ex propriis quęlibet, ſic etiam ſunt determinatę interrogationes in quauis diſciplina, & ſi interrogatione facta non daret diſcipulus partem contradictionis, quę eſt vera & demonſtratiua, ſed eius oppoſitam, demonſtrator ex illa data non faceret ſyllogiſmum, quia non facit ſyllogiſmum niſi ex veris. quare ſi daret partem falſam eam non acciperet, quia non intendit concludere vt lubet ex datis, vti facit dialecticus, ſed ex veris, curat tamen demonſtrator in illis veris habere diſcipuli aſſenſum, quo clarius illum doceat, quare niſi dederit veram contradictionis partem, quę futura eſt propoſitio ad monſtrandum propoſitum, contradictionis altera parte, quam docet forte, diſcipulus, non vtitur, eo ꝙ falſa eſt.

CXXIII.

δῆλον δ᾽ ἄρα, ὅτι οὐ πᾶν ἐρώτημα γεωμετρικὸν ἂν εἴη. οὐδ᾽ ἰατρικόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλ᾽ ἐξ ὧν ἢ δείκνυταί τι περὶ ὧν ἡ γεωμετρία ἐστίν, ἢ ἐκ τῶν αὐτῶν δείκνυται τῇ γεωμετρίᾳ, οἷον τὰ ὀπτικά. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

VNDE conſpicuum eſt quamlibet interrogationem dici non poſſe geometricam, vel medicam, & ſic etiam de cæteris diſciplinis, ea enim tantum eſt geometrica, quæ vel de iis eſt, ex quibus demonſtratur eorum aliquid, circa quæ verſatur geometria, vel de iis, per quæ met demonſtratur aliquid, vti cum demonſtratur quidpiam in perſpectiua per geometricum theorema, & ſic etiam in aliis diſciplinis.

DICTVM eſt dari in ſcientiis, Interrogationes, & quomodo ſint, non enim poteſt eſſe quomodocunque interrogatio demonſtratiua in quauis diſciplina, ſed nunc intendit ponere quidnam ſit id, quod poteſt eſſe interrogatio demonſtratiua; poſtquam. n. habetur quid ſit id quod nõ erit interrogatio, quia non quodcunque, ſed propria cuiuslibet artis in quauis, dicit modo: quid ſit in qualibet facultate interrogatio propria, & hoc per exemplum in vna diſciplina, eſt igitur inquit in geometria interrogatio iuxta ea, quę vel de iis tantum eſt, per quæ geometricæ quæſtiones declarantur ideſt in geometria ſolum interrogari debent illę propoſitiones per quas geometricum aliquid demonſtratur, nõ autem illę, per quas arithmeticum aut naturale, nihil eſt inquam interrogandum ibi, niſi per ipſum demonſtretur aliquid in geometria, cęterę vero interrogationes, quę ita non ſunt, importunę ſunt, nec legitimę, & bonę. poteſt attamen in geometria etiam interrogari aliquid, ex quo nullum geometricũ theorema oſtendetur, erit attamen ad geometriam pertinens, & per id monſtrabitur aliquid ab ipſa geometria. Sed illud aliquid eſt in alia facultate, non tamen in quauis, ſed tantum in perſpectiua. Et omnino concluſiones ſcientiarum ſubalternantium interrogari poſſunt, etiam ſi in illis ſcientiis, nihil

per eas

per eas interrogationes monſtretur, ſed interrogantur, vt per eas monſtretur aliquid in ſcientia ſubalternata. In ſcientiis ergo ſubalternantibus duo interrogari poſſunt, vnum eſt principia illarum, ea inquam, ex quibus in eis fit demonſtratio, & aliud eſt concluſiones illarum, nō omnes tamen, ſed illę tantum per quas oſtenditur aliquid in ſubalternata aliter interrogari concluſio nullo modo poteſt, nam interrogantur aliquando concluſiones, non tamen interrogantur vti concluſiones, ſed vti ea, ex quibus monſtrari aliquid poteſt, nominatur autem huiuſcemodi interrogatio nomine eius diſciplinę, in qua eſt concluſio, & non eius, in qua eſt principium, tametſi interrogetur vti propoſitio, per quam monſtrari debet aliquid in inferiore ſcientia, eo φ licet in inferiore ſit principium, & ibi concluſio, propria eſt tamen eius diſciplinæ vbi eſt concluſio, & non vbi eſt principium, nam vbi eſt principium ſumitur mutuo precatiove, ab ea, vbi eſt concluſio, quare licet interrogetur vti principium, dicitur tamen eius eſſe facultatis interrogatio in qua eſt concluſio, nam ibi ſcitur propter quid, ſed in inferiore ſcitur eſſe tantum, & omnino termini eius interrogationis proprii ſunt ac per ſe ſuperioris, & non inferioris. Habes igitur exemplo in geometria, quęnam interrogari debeant, & poſſint in quauis diſciplina: quod vero concluſiones interrogentur, patet hic etiam, attamen quod non omnes, nec vti concluſiones, nam inquit eas concluſiones interrogari in geometria per quas oſtenditur aliquid ab ipſa geometria in perſpectiua, quaſi velit non omnes concluſiones interrogari poſſunt, ſed illæ per quas aliud alibi oſtenditur: quare etiam non interrogantur vti concluſiones, ſed vti principia aliquid monſtrantia. Hic etiam nota interrogationes demonſtratiuas eſſe poſſe de quibuſcunque principiorū ſpeciebus ideſt non modo de manifeſtiſſimis propoſitionibus, ſed etiam de ſuppoſitionibus, nam ſunt interdum etiam de concluſionibus, licet non quatenus concluſiones, ſed quatenus principia quę tamē non ſunt principia notiſſima, demonſtrari enim poſſunt. In ſcientia ergo ſubalternante, dupliciter eſt interrogare, nempe & principia illius ſcientię, & eiuſdem concluſiones quæ ſunt principia poſtmodū inferioris, φ ſi illa ſuperior etiam ipſa eſt ſubalternata, interrogatio in ea de ſuis principiis non erit denominanda ſuo nomine, ſed nomine ſuperioris, unde illa precatio accepta ſunt: in ea vero, quę tantū eſt ſubalternata, nulla eſt ſpecies interrogationis, ſi omnia eius principia pendebunt a ſuperiore, φ ſi habebit aliqua propria, interrogatio de illis erit de genere eius artis. Igitur in aliquibus ſcientiis eſt duplex genus interrogationis, vt in ſubalternantibus, in aliquibus vero vnum tantum, vt in iis, quę nō ſunt ſubalternantes, & in aliquibus nullum, vt in iis, quæ ſunt ſolum ſubalternatæ, & eius omnia principia ſunt concluſiones ſuperioris.

CXXIIII.

Καὶ περὶ μὲν τούτων, καὶ λόγον ὑφεκτέον ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν καὶ συμπερασμάτων. περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν λόγον οὐχ ὑφεκτέον τῷ γεωμέτρῃ ᾗ γεωμέτρης. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν.

DE talibus vero, ex principijs, concluſionibus ve geometricis, eſt reddenda ratio, at de principijs plane dabit geometer, vti geometer, & ſic in alijs intelligas velim.

EXEMPLO poſito in geometria docuit quænam interrogari poſſint in ſcientia quauis, nam ſupra in poſtremis verbis dixit eam doctrinam datam in geometria de iis, quorum ſit interrogatio tenere etiam in reliquis diſciplinis, ſed quoniam, interea quæ interrogabantur in ea quędam ponebantur per quę geometra monſtrabat aliquid in optica, nunc dicit φ talium ratio & propter quid accipiēdum eſt ex principiis concluſionibus ue geometrię ideſt principia ſcientię ſubalternatæ accepta ex ſcientia ſubalternante monſtrantur in ſubalternante ex ſubalternatis principiis concluſionibusve ę, nam talia principia ſcientiæ inferioris ſunt concluſiones ſuperioris, ergo monſtrantur in ea, monſtrātque vel ex illius ſuperioris principiis, vel ex eiuſdem concluſionibus, & φ ex illius principiis clarum ſed φ ex eiuſdem concluſionibus, & non principiis, clarum etiam ex dictis ſupra, nam datur tranſitus, a demonſtratione in demonſtrationem in eadem ſcientia, ſic ergo poteſt in geometria aliqua concluſio eſſe principium alterius concluſionis geometricæ, & hęc ſecunda concluſio eſt geometrica, & monſtratur in geometria, non ex geometriæ principiis, ſed ex concluſione eiuſdem, eſtque hæc concluſio monſtrata per aliam concluſionem principium vt ſupponatur in inferiore ſcientia. Quare talis principiis habetur ratio ſiue propter quid in ſuperiore ex ſuperioris principiis, interdum vero ex eiuſdem cōcluſionibus, & nō ex principiis. At principiorum, quæ in geometria, aut in quauis alia diſciplina interrogantur nulla eſt ratio in ea diſciplina, in qua ſunt principia, nam geometria vti geometria propriorum principiorum rationem exhibere nunquam poterit. Hoc idem intelligi volo in cæteris diſciplinis, nempe φ principiorum in ſubalternata, quę accipiuntur a ſuperiore, datur ratio ex principiis, & nō nunquam ex cōcluſionibus ſuperioris, ſed principiorum ſuperioris aut cuiuſuis alterius nunquam eſt ratio in ea vbi ſunt principia.

CXXV.

Οὔτε πᾶν ἄρα ἕκαστον ἐπιστήμονα ἐρώτημα ἐρωτητέον, οὔθ' ἅπαν τὸ ἐρωτώμενον ἀποκριτέον περὶ ἑκάστου. ἀλλὰ τὰ κατὰ τὴν ἐπιστήμην διορισθέντα.

IGITVR nec eſt is, qui aliquā diſciplinam profitetur, interrogandus interrogatione quauis ę. nec etiam debet is ad quamlibet interrogationem reſpondere; ſed ea tantum interroganda ſunt in aliqua ſcientia, iiſq; etiam tantum reſpondendum, quæ ſunt illius propria & determinata.

POST oſtenſionem, φ dentur interrogationes, & φ nō ut lubet, poſtque huius rei declarationem per exemplum in vna ſcientia, nempe in geometria, colligit modo, patere ex dictis hoc eſſe in omni diſciplina, vt non dentur interrogationes in diſciplinis quouis modo, ſed tantum determinato, ſic vt alicuius diſciplinæ profeſſor non ſit cōuenienter interrogandus, niſi de iis, quæ ad eam tantum diſciplinam pertinēt, nec debet etiam is, ſi interrogabitur nō ex methodo, reſpondere cuiuis interro-

gationi

gationi,ſed ei tantum,quæ ſit propria ſuę diſciplinę. Habemus ergo de interrogatione in ſcientiis quę nam eſſe debeat,& poſſit.

CXXVI.

Εἰ δὲ διαλέξεται γεωμέτρῃ ᾗ γεωμέτρης οὕτως, φανερὸν ὅτι καὶ καλῶς, ἐὰν ἐκ τούτων τι δεικνύῃ. εἰ δὲ μὴ, οὐ καλῶς.

SI ergo diſputauerit aliquis cum geometra, vt eſt geometer, is bene diſputabit, ſi ex ijs oſtendet aliquid.quod ſi non, profecto is perperam faciet.

EX eo,ꝙ in ſcientiis Interrogationes debent eſſe proprię, item & reſponſiones,colligitur diſputationem in ſcientiis eſſe bonam vbi inter alicuius diſciplinæ profeſſores exerceatur de iis,quæ ad illam diſciplinam pertinent, ꝙ ſi cum geometra non quatenus geometra eſt, diſputatio fuerit: ideſt ſi geometram de rebus non geometricis interrogaueris,ac ſecum diſputare proponas ſit id perperam: propterea ꝙ tranſcenditur genus,cum enim geometra ſit de geometricis tantum,& non de aliis,eſt interterrogandus vti geometra.

CXXVII.

Δῆλον δ' ὅτι οὐδ' ἐλέγχει γεωμέτρην, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός.

EX quo patet etiam,quod ſi redarguit geometram is, qui hoc pacto diſputat, non redarguit eũ, niſi per accidens.

SI cum geometra tantum de geometria differendum eſt, qui vero de alijs differit cum geometra quam de geometricis indocte id facit importuneq;. Igitur vbi talis diſputator reprehendit geometrã non perite reſpondentem,is non reprehendit geometram vti eſt geometra,ſed reprehendit eum per accidens: quoniam diſputat cum eo per accidens,nec enim cum eo,vti eſt geometer, ſed cum eo,cui accidit eſſe geometram,veluti ſi interrogabo de re medica geometram, interrogabo illum per accidens, ideſt interrogabo medicum,cui accidit eſſe geometram,nec.n.medicus eſt perſe geometra. Sic ergo ſi redarguam geometram de re medica non reſpondentem ſcite opportune ve,illum redarguo per accidens,quoniam geometer,vti geometer,hæc talia non tenetur ſcire: Cum geometra igitur tantum de rebus geometricis differendum eſt,geometraque ſolum interrogationibus geometricis reſpondere debet:nec reſpondendus eſt geometra,quod de iis,quæ ad facultatem aliam a ſua, diſputare neſcit,per accidens.n.tantum reprehendetur,& non proprię.ideſt reprehendetur geometra quoniam reprehenditur is, nõ quatenus geometer,ſed cui accidit eſſe geometram.

CXXVIII.

Ὥστ' οὐκ ἂν εἴη ἐν ἀγεωμετρήτοις περὶ γεωμετρίας διαλεκτέον. λήσει γὰρ ὁ φαύλως διαλεγόμενος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν.

QVOCIRCA circa non eſt cum imperito geometriæ de geometricis diſputandum:latebit.n.is, qui prauè diſputat,conſimiliter autem res habet in reliquis facultatibus.

SI cum geometra,vti eſt geometra de rebus geometricis differitur probe fit, ſi vero cũ geometra de non geometricis non probe, & ſi non probe, etiam non redarguitur,niſi per accidens geometra, qui de non geometricis rebus nõ ſcit diſputare.igitur perſpectum eſſe poteſt cum ignaris geometricis theorematibus non eſſe diſputandum:& ratio eſt, quoniam praue diſputans ignarum geometrię latebit,ideſt is,qui volet perperam de geometria diſputare, vel data opera, vel ex inſcitia aliqua ſi diſputabit cũ imperito geometrię non ſcietur obſeruari ab hoc,ꝙ praue diſputat,at omnis,quo cũ eſt diſputatio callere debet quando collega praue diſputat. Igitur cum tale ideſt, cum imperito geometriæ diſputandum non eſt. Et quod ponitur de geometria, audiri etiam debet in omnibus aliis diſciplinis, eſt enim de geometria dictumq; vti de exemplo, non autem vti de re, ad quam ſolam pertineant ea, quæ diximus.

CXXIX.

Ἐπεὶ δ' ἐστὶ γεωμετρικὰ ἐρωτήματα, ἆρ' ἐστὶ καὶ ἀγεωμέτρητα;

SED ſi dantur geometricæ interrogationes, vti monſtrauimus,dantur ne ẽt & non geometricæ?

POST quam habitum eſt dari in geometria interrogationes ad eam pertinentes: quæritur hic, vtrum dentur in geometria interrogationes non geometricæ, & ꝙ dico de geometria intelligendum eſt de cæteris etiam diſciplinis, vt ſi dantur in naturali philoſophia naturales interrogationes,dantur ne in eadẽ ẽt nõ naturales? Hæc ergo eſt prima res,quam quærit poſt datã doctrinã de interrogatione in ſcientiis,an detur,& quo pacto,quęrit autem ſic,vt ex reſponſione,quę ad hoc fiet,pateat ẽt magis quid ſit geometrica interrogatio,& quomodo, oppoſita enim iuxta ſe poſita magis eluceſcunt.

CXXX.

Καὶ παρ' ἑκάστην ἐπιστήμην τὰ κατὰ τὴν ἄγνοιαν τὴν ποίαν γεωμετρικά ἐστι.

ET in quauis ſcientia, interrogationes,quæ ſunt iuxta quãcunq; ignorantiã,ſunt ne geometricæ?

HÆC eſt ſecunda quæſtio,& eſt vtrum interrogationes in quauis diſciplina,quę ſunt iuxta ignorantiam ideſt ex ignorantia dependentes,appellari poſſint nomine illius diſciplinę,vt in naturali philoſophia interrogationes ſecundum ignorantiam eius facultatis factæ,ſunt ne interrogationes naturales,vel non naturales? Prima ergo quæſtio eſt, dentur ne in quauis diſciplina interrogationes non geometricæ

geometricæ ſicuti monſtrauimus dari geometricas. Et per geometricum, & non geometricum non intelligo an in omni diſciplina fiant interrogationes vere pertinentes ad geometriam, vel non pertinentes. Sed per geometriam, intelligo pertinentes ad eam diſciplinam in qua fiunt illæ interrogationes, ſic etiam per non geometricum, idest non pertinentes ad eandem. Quia vero geometricum acceperat pro exemplo, vt declararet Theorema de interrogatione, ideo per geometricum intelligit pertinens ad quamlibet propriam facultatem ſecunda autem quæſtio eſt, an interrogationes cum ignorantia factæ ſint geometricæ, vbi videlicet ſint ſecundum ignorantiam geometricam, ſimpliciter ſint ne naturales, vbi fiant ſecundum ignorantiam naturalis philoſophiæ.

CXXXI.

Καὶ πότερον ὁ κατὰ τὴν ἄγνοιαν συλλογισμὸς, ὁ ἐκ τῶν ἀντικειμένων συλλογισμὸς, ἢ ὁ παραλογισμός.

ET qui nam eſt imperitiæ ſyllogiſmus, is ne qui eſt ex oppoſitis, an paralogiſmus?

TERTIA quæſtio eſt, cum detur malus ſyllogiſmus duplex, vnus, qui peccat in materia, & is eſt ex ijs, quæ opponuntur principijs veri ſyllogiſmi, alius vero qui peccat in forma, & eſt, cum male conſtituitur in figuris, vt non obſeruando in prima figura eius præcepta, quæ ſunt veluti maiorem vniuerſalem, & minorem affirmatiuam in his, qui directe concludunt, eſſe debere, & in ſecunda, vt maior ſit vniuerſalis, & minor ſecundum qualitatem oppoſitã maiori, in tertia vero vt minor ſit ſemper affirmatiua & altera ſaltem vniuerſalis. Cum enim hæc non obſeruantur, fit paralogiſmus. Quæritur ergo tertio, quinam debeat imperitiæ ſyllogiſmus appellari, is ne, qui peccat in materia, an is, qui peccat in forma, eſt enim in vtroque deceptio, quare in quonam eſt ea deceptio, quæ dicitur inſcitia ignorantiave.

CXXXII.

κατὰ γεωμετρίαν δὲ, ἢ ἐξ ἄλλης τέχνης. οἷον τὸ μουσικὸν ἐστὶν ἐρώτημα. ἀγεωμέτρητον παρὰ γεωμετρίας. τὸ δὲ τὰς παραλλήλους συμπίπτειν οἴεσθαι, γεωμετρικὸν πὼς καὶ ἀγεωμέτρητον ἄλλον τρόπον. διττὸν γὰρ τοῦτο. ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον, καὶ τὸ μὲν ἕτερον ἀγεωμέτρητον τῷ μὴ ἔχειν. ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον. τὸ δὲ ἕτερον, τῷ φαύλως ἔχειν. καὶ ἡ ἄγνοια αὕτη ἡ ἐκ τῶν τοιούτων ἀρχῶν ἐναντία.

AT interrogationes non geometriæ fiunt & de rebus geometriæ, & de ijs, quæ ad aliam pertinent facultatem, vt interrogatio muſica ſi fieret in geometria eſſet non geometrica, ſed opinari æquidiſtantes lineas coincidere, eſt aliquo modo geometricum, & non geometricum alio, duplex enim eſt non geometricum ſicut & non ſonorum, eſt enim non geometricum quando nihil habet plane de geometria, eſt etiam non geometricum quando habet quidem ſed perperam, ignorantia vero quæ eſt hoc modo in habendo perperam, ea eſt, quæ principijs eius diſciplinæ in qua fit opponitur.

ITA connexæ ſunt adinuicem inter ſe illæ tres quæſtiones vt eadem ſerie ſermonis eas manifeſtet, igitur ad primum in qua quæritur, an dentur in geometria interrogationes modo geometrico, ſicuti dantur & geometricæ, reſpondetur omnino dari in geometria interrogationes non geometricas, & ſic in quauis facultate dantur interrogationes ad eam non pertinentes, dicitque poſtmodum quo pacto aliquid dicitur non geometricum in geometria, & inquit dici hoc tale bifariam, eſt enim in geometria interrogatio non geometria, vel cum in ea facultate id interrogatur, quod ad eam nullomodo attinet, vt ſi muſicam interrogationem in ea interrogares, nihil enim habet muſicam cum geometria. quare cum inter eas nulla plane intercedat neceſsitudo, ſi aliquid muſicum interrogamus in geometria id tale dicitur non geometrum, eo quod nihil habet plane in ſe de geometria, eſt etiam in geometria interrogatio non geometrica quando ea interrogantur quorum partes quidem pertinent ad geometriam, at complexio ex illis partibus eſt falſa, vt ſi opinaretur aliquis lineas æquidiſtantes concurrere, eſſet illa opinio non geometrica: nam eſt falſa, nec enim verum eſt vnquam vt lineæ tales concurrant. Quare hoc tale dicitur non geometricum, quia licet de rebus geometricis ſit, attamen perperam, habet geometriam. Hoc tamen tale inquit non dicitur abſolute non geometricum, nam linea æquidiſtans eſt minus geometrica, ſic etiam concurſus: at horum complexio geometrica non eſt, opinari enim lineas parallelas concurrere, falſum eſt. quare etiam non geometricum. Igitur ſi de rebus geometricis opinari falſum, opinio eſt non geometrica aliquomodo, quoniam non geometricum dicitur & de eo quod non habet geometriam, & de illo, quod male habet, patet ſatisfactio ad ſecundam quæſtionem, & eſt quod interrogatio ſecundum ignorantiam in geometria eſt non geometrica, & quia dicit hoc non geometricum, quod eſt in male habendo oppont principijs geometriæ, habetur etiam ex hoc ſollicitudo tertiæ, & eſt quo ſyllogiſmus imperitiæ ille eſt, qui fit ex oppoſitis principijs, non autem ipſe paralogiſmus. Quare ad tria, quæ quærebantur, reſponſio facta eſt. ad primum, cum quæritur, deturne in geometria interrogatio non geometrica ſicuti daretur, ibidem geometrica, quod datur, ad ſecundum vero quod eſt, an interr. ſecundum ignorantiam geometricæ ſint, an non, dicitur eſſe quodammodo non geometrica, quoniã non geom. duplex eſt, vnũ in non habendo, & aliud in praue habẽdo. ſed is, qui praue habet e

ignorans, ergo interrogationes ſecundum imperitiam ſunt geometricę, ſed ad tertium, quando quęritur, ſit ne imperitiæ ſyllogiſmus is, qui eſt ex oppoſitis, vel qui eſt paralogiſmus, dicitur, quod is, qui eſt ex oppoſitis ipſe eſt ſyllogiſmus imperitiæ, quoniam non geometricum, quod ſignificat imperitiam, ideſt, quod malam habet geometriam, at patet hoc tale opponi geometriæ. Quare ex hoc modo non geometricis interrogationibus ſyllogiſmus eſt ſyllogiſmus imperitiæ; non autem is, qui forma eſt vitiatus. Sed in mox dictis pulchra ſunt notatu digna, & primo quod duplex eſt imperitia, vt etiam patet infra capite duodecimo altera quæ eſt per negationem, altera quæ eſt per prauam diſpoſitionem. Appello vero imperitiam in aliqua diſciplina opinionem illam, quæ eſt ex terminis nullo pacto ad illam diſciplinam pertinentibus, conſtat, vt ſi rem muſicam proponeret aliquis in geometria, eſſet interrogatio non geometrica ſecundum imperitiam negationis, nihil enim habet plane quod geometriam reſpiciat. Is autem, qui crederet, parallelas lineas conuenire in vnum poſſe, deciperetur in geometrica deceptione illa quæ dicitur ſecundum prauam diſpoſitionem, nam ex terminis geometricis enunciatio illa eſt, licet ſit falſa. eſt igitur ſic res, vt ſe habent ij, qui Martinum Lutherum ſecuti orthodoxæ fidei repugnant, ſunt ij vitiati ea imperitia, quæ eſt iuxta prauam diſpoſitionem, argumentulis enim quibuſdam ſunt irretiti, ad ſic credendum. Quæ tamen ſunt falſa, & veris fundamentis repugnantia, licet id miſeri non cernunt, vel forte cernentes ſed capti illecebris vitæ liberioris, ac deliniti degendi, vt lubet licentia, iuxta prauum eorum arbitrium cernere diſſimulent, ſic ergo credentes ea ſunt diſpoſiti ignoratione, quæ eſt ſecundum prauam diſpoſitionem. Hæc igitur de ignorantia duplici ſic ſunt. Cum vero quæritur an interrogatio ſecundum ignorantiam geometrica ſit, de ignorantia prauæ diſpoſitionis eſt intelligendum. Nam ſoluendo tertiam quæſtionem dicit ſyllogiſmum, qui eſt ex oppoſitis, eſſe ſyllogiſmum ignorantiæ. Sed clarum eſt talem ignorantiam eſſe ſecundum prauam diſpoſitionem, et Ariſtoteles in textu habet vtrum interrogatio ſecundum ignorantiam ſit geometria, dicit, quandam, & non quamlibet: nam de ignorantia negationis nullo pacto erat ambigendum, quod non eſt geometria bene de illa, quæ eſt prauæ diſpoſitionis, nam conſtat ex terminis geometriæ ergo poſſet credi vt ſit geometria, non tamen eſt, quia eſt falſa complexio illorum terminorum. Sed & de non geometrico. Sciendum ex hoc textu plurimum confirmari ſcientiam, quam tenemus de nomine indefinito cum Alexandro Aphrodiſeo in primo Priorum reſolutorum capite vltimo, & cum Auerroe in epitho. logico capite de dirig. ad verificationem: Volo autem tale nomen indefinitum (non autem infinitum, vt communiter exponitur: Nam appellat Ariſtoteles ὄνομα ἀόριστον) non ſignificare, vti dicunt Ariſtotelis expoſitores in primo Perihermenias cap. de nomine, omnia, præter negatā rem: veluti qđ per hanc vocem ſignificetur quoduis præter hominē: ſic vt verum ſit dicere leo eſt non homo: & chimera eſt non homo: ita vt non homo, de omnibus excepto homine prædicetur, & etiam de ijs, quæ vere non ſunt: ſed ſola imaginatione ſubſiſtunt: nam inquiunt ipſi, licet Ariſtoteles tale nomen indefinitum ſignificare & quod eſt, & etiam quod non eſt: At hoc eſſe non poteſt niſi ſignificet omnia, præter negatam rem; diciturque infinitum ob talem ſignificationem, quia videlicet ſignificet infinitas res: nam ſignificat omnia, quæ ſunt, quia non homo exempli gratia prædicatur de equo, & leonem & alijs rebus præterquam de homine, prædicatur etiam de ijs quæ non ſunt, quia dicitur de chimera, de monte aureo, & alijs huiuſmodi, probantque hoc etiam ratione quadam, nam inquiunt ipſi, ſi chimera non eſt non homo, ergo eſt homo, per primum ſupra declaratum, quod eſt de quolibet affirmatio vel negatio, quare ſi de chimera non prædicabitur hominis negatio prædicabitur eiuſdem affirmatio, quod vtique abſurdum eſt, quare omnino concludunt nomen infinitum hoc pacto ſignificare. Nos tamen alijs rationibus perſuaſi credimus nomen indefinitum, (ſic enim malumus appellare, tum quod hæc ſit vis grecæ dictionis, tum etiam, quod hoc pacto conuenit magis veritati & Ariſtotelis ſententiæ) duo tantum ſignificare, quæ duo ſunt vnum quodammodo, ſignificare dico, & quod eſt, & quod non eſt indifferenter, ita vt, cum pronunciatur tale nomen, vis eius ſignificationis ſit, vt intelligere poſſimus vel vnum quod ens, vel ipſum non ens, atque indefinite, ideſt inexplicate, ideſt vt non magis tali nomine intelligatur ſignificatum, quod eſt, quam id, quod eſt non ens, id autem non ens, quod nomine infinito ſignificatur eſt priuatio rei ſignificatę per nomen finitum, priuatio enim eſt non ens ex primo phyſicorum, ſed ens eſt ea forma ad quam terminat id, quod nomine finito innuitur: hoc autem quod dicimus clare patet in nominibus adiectiuis, vt ſi dicatur, non ſanus, hac voce aliud non intelligitur quam vel id ens, quod opponitur ſanitati, & eſt ægritudo, vel non ens & eſt carentia ſanitatis: diſtincta vero ſunt inter ſe ægritudo & carentia ſanitatis, quia ægritudo eſt forma, & quid poſitiuum, ſed carentia ſanitatis eſt priuatio, licet ambo ſimul ſint ita, vt vnam eſſe videantur. Et conſideres tu in huiuſcemodi nominibus multis, per non album enim non intelligitur calidum, non frigidum, non doctum aut aliud quodpiam, cum ſignificat ens, ſed vel albi priuatio, vel nigrum. Quare nomen infinitum ſignificat tam illud, quod eſt, puta non ſanum ſignificat ægrum, quod eſt ens aliquod, quam id quod non eſt, ideſt ſanitatis priuationem: nam hoc tale eſt non ens, & vnum quid ab ægritudine diſtinctum, diciturque hoc nomen indefinitum, ideſt indeterminatum: nam quid per ipſum intelligendum ſit, ens ne, an non ens, ideſt ægrum ne, an ſanitatis carentia non patet. Et primo Priorum reſolutorum, contingens ad vtrumlibet appellatur indefinitum, quia in nullam partem contradictionis inclinat, ſed poteſt euenire tam pars affirmatiua, quam negatiua, & propoſitio illa dicitur indefinita, quæ ignota eſt adhuc ſit ne vniuerſalis, an in parte, ob carentiam ſigni hoc declarare debentis. Nomen igitur indefinitum hoc modo ſignificat, quem diximus, et in nominibus adiectiuis hoc eſt manifeſtiſſimum. Quis enim vnquam, per non ſanum intelliget album vel calidum potius, ꝙ aut ægrum aut ſanitatis priuationem? Equidem ſi dixerit aliquis eſſe Socratem non ſanum, intelligetur non aliud, ꝙ vel ꝙ ſit æger vel ſanitate priuatur, & ideo cum nomen indefinitum hęc duo ſignificet priuationem nempe, & oppoſitum finiti nominis, erit minoris latitudinis, & pauciora cōplectetur,

ctetur,

ſletur, quam negatio vt cum ſit falſum dicere lapidem eſſe iuſtum, eſt verum dictu quod non ſit iuſtus, ideſt carens iuſtitia, non tamen quod ſit non iuſtus, quia per non iuſtum intelligi poteſt iuſtitia priuatum, & iniuſtitia præditum, & ideo Alexander primo Priorum reſolutorum capite vltimo dicebat falſum eſſe dictu, dicendo animum eſſe æqualem (eſt enim anima ſubſtantia, æquale autem quantum eſt) eſt enim tamen, verum non ſit æqualis, quoniam hæc enũciatio negatiua æqualitatem ab anima tantum aufert, nihil quod introducit. At quoniam de quolibet verificatur affirmatio, vel negatio ergo ſi falſum eſt animam eſſe æqualem, omnino verum erit non eſſe æqualem, ꝙ autem ſit non æqualis, nequaquam, eo ꝙ, inquit, hoc eſſe non æquale, præter æqualitatis negationem introducit etiam poſitiuum aliquid, & eſt inæquale, quod eſt in eo prædicato in quo eſt æquale; ſed eſſe non æquale in nullo eſt prædicato, quia eſt negatio, ergo abſolute non ens, & ſic non in prædicato aliquo, anima igitur non eſt non æqualis, quia eſſet inæqualis, bene non eſt æqualis. ipſe etiam Auerrois loco allegato, vis inquit nominum imperfectorum eſt vis nominum priuatorum, quia dicendo non ſanus intelligatur æger, licet inquit horum nominum vſus non ſit in Idiomate arabum, ſed præter horum virorum authoritates, præter etiam contemplationem in vocibus adiectiuorum: nam certe patet in iis clare veram eſſe noſtram ſubſtantiã, nempe nominet indefinitum ſignificare & quod eſt, & quod non eſt, abſque diſcrimine, quia videlicet aliud non ſignificet quam id, quod opponitur nomini finito, & priuationem finiti, adeſt etiam præſens tex. Ariſtotelis. Nam inquit, ageometricum duplex eſt, ſignificat enim & id quod eſt priuatum geometria, et id, quod malam habet geometriam, ideſt hoc vero opponitur geometriæ, quare ſignificat & negationem, & poſitiuum aliquod, quod opponitur rei ſignificatæ per nomen finitum, vt ſi dicerem problema aliquod muſicum eſſe ageometricum, eſſet id verum, eo ꝙ careret geometria, eſt enim in non habendo tunc. Alio modo dicitur ageometricum id, quod malam habet geometriam. quare cum habeat geometriam eſt poſitiuum, etiam ſi male habeat, & ſic duo tantum ſignificat ageometricum vnum priuationem geometriæ: & aliud oppoſitum geometriæ. Illud ergo ens, quod ſignificatur nomine indefinito vnum tantum eſt, nempe id, quod opponitur enti ſignificato per nomen definitum, poſitiuumꝙ eſt. Non ens vero nec eſt vnum, nec multa, quia vnum & multa ſunt entis, ſeu rei poſitiuæ conditiones. Quod ſi dicas hic Ariſtotelem dicere ageometricum eſſe duplex. at in libro Perihermenias non dicit ageometricum, ſed non geometricum, & ſic forte ſunt diuerſa, reſpondetur facile, eo quod, ſi quod hic dicitur non eſt nomen indefinitum, cum ſit vox ſignificatiua per ſe ad placitum, erit ergo vel nomẽ definitum, vel verbum aut definitum, aut indefinitum, vel oratio. Sed ꝙ non ſit nomen patet, quia ſignificat tam illud, quod eſt, quam illud quod non eſt, nam ſignificat & negationem geometriæ & oppoſitũ. quare omnino erit nomen indefinitum. Quod vero, nec ſit verbum, nec oratio, nulli dubium eſt. ergo ageometricum nomẽ eſt nomen indefinitum, quod nomen ſic dicitur, quia ſignificat tam illud quod eſt quam illud, quod non eſt, ideſt tale nomen & ſignificat oppoſitum geometriæ (hoc enim eſt illud ens, quod ab eo ſignificatur) & illud quod non eſt, ideſt negationem geometriæ, cum vero oppoſitum geometriæ, et eiuſdem negatio, ſint vnum quodammodo, priuatio enim eſt principium per accidens, hinc eſt quod ſecundo Perihermenias capite primo dicit Ariſtoteles, vnum eſſe quodammodo id, quod nomine indefinito ſignificatur, nec enim eſt ſic ſimpliciter vnum, vti eſt, quod ſignificatur nomine definito, nam definitũ ſolam rem ſignificat, & licet ei rei annexa ſorte vt priuatio formæ oppoſitæ, illa tamen priuatio non ſignificatur eo nomine, vti ſit in nomine indefinito. quare cum ſignificet nomen indefinitum & quid poſitiuum, & etiam priuationem quandam, hinc eſt quod non ſignificat ſimpliciter vnum, vti nomen definitum, & quia priuatio eſt non ens per ſe, & ens per accidens, ideo quodammodo vnum, & non duo ſimpliciter dicitur tale nomen ſignificare. Igitur nomen homo, cum ſit nomen indefinitum, ſignificabit id, in quod corrumpitur, puta cadauer (nam ideſt equidem quid poſitiuum, eſtque id, quod opponitur homini, vti falſum prt. geometricum vero geometrico) & ſignificat etiam hominis priuationem, & quia per non homo tam poſſum intelligere cadauer, ens nempe, quam hominis priuationem, ideſt non ens; ideo tale nomen dicitur indefinitum, quia indeterminate ſignificat. Quod ſi obiicias haberi primo phyſicorum capite quinto album fieri ex non albo, ſed non ex quocunque non albo, ſed ex nigro vel medio. quare ibi non album aliud ſignificare quam nigrum, dicit enim de multis, quia inquit non ex quocunque non albo, ſed ex hoc non albo, quod eſt nigrum, & ſic nomen indefinitum non videri ſignificare id tantum, quod a nobis ponitur: & amplius hic in textu non geometricum prædicatur de muſico theoremate, ergo quam multa ſignificat, ſciendum eſt hos textus tantum abeſſe, quod ſint contra nos, vt potius faciant pro nobis, nam dixi nomen indefinitum & ſignificare rei priuationem & oppoſitum, hæc vero ſignificare, & ſimul ambo, & ſeiunctim, poſſe. Igitur non album cum capitur pro ſola albi priuatione, verum eſt, ꝙ tale prædicabitur de muſico, & aliis: nam muſicum vt muſicum, eſt priuatum albore, & muſicum theorema caret geometria: attamen muſicum non eſt totum id, quod ſignificatur a non albo, & a non geometrico. quia non album ſignificando non ens eſt veluti negatio, & ſic prædicatur de omnibus affirmatiue, vt muſicum eſt non album, ſic calidum, ſic reliqua omnia: at ſignificando ens determinate, ſignificat oppoſitum albi, quod eſt nigrum, vel color medius, quatenus habet nomen oppoſiti, & ſic tunc de eodem ſignificabit & ens, & non ens, quia non album per ſe, ideſt complete dicitur de nigro, quod eſt oppoſitum albo, & cui annexa etiam eſt albi priuatio, cum ergo accipitur non album & non geometricum ſolummodo pro priuatione ideſt pro eo, quod non eſt, nunc prædicatur id tale de re qualibet, ſed quando accipitur pro ente, ideſt pro oppoſito rei, tunc non prædicatur de quolibet, ſed de illo tantum oppoſito, & ideo nigrum, inquit Themiſtius ibi, eſt per ſe non album, & non muſicum proprie dicitur de eo, quod eſt amuſon, ideſt in muſicis. quare ꝓpõ conſtans ex tali prædicato indefinito non dicitur quæ contradictoria ei, quæ eſt ex prædicato finito, ſed contraria, vt patet primo Priorum Analyticorum cap. vltimo & primo cœli cap. etiam vlt. nam hinc inquit in Prior. Analyt. quod eſt non æquale ſubſtratum eſt aliquid, & hoc eſt inæquale: at ei quod eſt, non eſt æquale, nihil ſubſtratum eſt, ſignificat enim ſolam negationem, ſed tam multa dici poſſent pro confirmatione noſtræ ſententiæ, ꝙ eſſet, vt aiunt, ſcriptus & in tergo nec dum finitus.

Nam ſi nomen infinitum ſignificaret omnia, & quæ re vera ſunt, et quæ ſola imaginatione, certe non differret a nomine æquiuoco, vſuſque talium nominum eſſet plane inutilis, & ſignificaret contraria, & oppoſita ſimul, quia non album ſignificaret muſicum, & non muſicum, quia pro te dicitur infinitum, & non indefinitum, eo φ ponis ab eo nomine ſignificari entia infinita. Et φ obiicitur de chimera φ vel eſt homo, vel non eſt homo, dico poſſe reſponderi per interremptionem, hoc enim (inquit Ariſtoteles primo Priorum Analyticorum loco adducto) eſt omne aut album aut nō album, bene omne, vel eſt album, vel non eſt album, plurimum enim differt dicere non eſt album, & eſt non album, ſi tamen velis dici non hominem de chimera, dicetur tantum pro eo, quod ſignificat non ens: ideſt cum ſignificat hominis priuationem, vt muſicum theorema dicitur non geometricum, ſed non per eo quod ſignificat oppoſitum, puta cadauer hominis, nam id, quod eſt in male habendo ſignificatū a non geometrico, eſt (inquit Ariſtoteles in ſolutione tertiæ quæſtionis hic poſitæ) oppoſitum geometricis rebus. Verum de nomine indefinito ſatis ſuperque quantum oblata fuit occaſio, nam alibi fortaſſe, loco nempe magis opportuno rem diligentius examinabimus.

CXXXIII.

Ἐν δὲ τοῖς μαθήμασιν, οὐκ ἔστιν ὁμοίως ὁ παραλογισμός, ὅτι τὸ μέσον ἐστὶν ἀεὶ διττόν. κατά γε γὰρ τούτου παντὸς. καὶ τοῦτο πάλιν κατ' ἄλλου λέγεται παντός. τὸ δὲ κατηγορούμενον οὐ λέγεται πᾶν. ταῦτα δ' ἐστὶν οἷον ὁρᾶν τῇ νοήσει. ἐν δὲ τοῖς λόγος λανθάνει.

VERVM in diſciplinis non eſt ſimiliter paralogiſmus, eo quod eſt medium ſemper duplex in illis, nam & dicitur de vno omni, & de ipſo omni etiam dicitur aliud; prædicatum tamen non dicitur omne: hæc verò ſunt vt quaſi mente cernantur, ſed in orationibus hoc latet.

ERAT quæſtio tertia num ſyllogiſmus ex oppoſitis principijs, an potius qui peccat in forma, ſit ſyllogiſmus ex ignoratione. reſpondebatur dari quoddam non geometricum quando ex terminis geometricis ſit propoſitio falſa, & eſſe id tale ſecundum ignorantiam eam, quæ eſt oppoſita principijs, & ſic patebat ſyllogiſmū, per quē ignorauimus, eſſe ex oppoſitis principiis. At quia habita erat mentio de paralogiſmo, nū videlicet eſſet ſyllogiſmus ſecundū ignorantiam, nunc dicere intendit paralogiſmū raro & non ſimpliciter in ſcientiis fieri, & quia illa particula ſimiliter eſt cōparata intellige ergo nō ſic fieri paralogiſmū in ſcientiis, ſicuti fit fortaſſe ſyllogiſmus peccans in materia, is videlicet, qui eſt ſecundum ignorantiā, quē diximus opponi principiis, & licet ab expoſitoribus communiter iſta comparatio referatur ad diſciplinam dialecticam, vt dicere velit non ſic fieri paralogiſmum in ſcientijs veluti in congreſſibus dialecticis, attamen hoc non habetur in tex. græco, & noſtra expoſitio videtur magis propinqua ijs, quæ nuper diximus. Cum enim acceptum eſſet fieri ſyllogiſmum ex oppoſitis principijs, at inquit obſerua non committi ſic paralogiſmum in ſcientijs, veluti committi ſolet ſyllogiſmus ignorantiæ. Quod non committatur paralogiſmus, probat, quoniam, inquit, medium in doctrinis eſt ſemper duplex, hoc eſt cum ſit vna res, fungitur duplici officio, ſubijcitur enim ac prædicatur, ſubijcitur videlicet maiori termino & prædicatur de medio, quod ſi eſſet æquiuocum medium tunc non eſſet duplex, ideſt non fungeretur duplici officio; nam is, qui eſſet maiori termino ſubiectus, non eſſet illemet qui de minore prædicaretur, & ideo medium non eſſet duplici munere præditus, quia igitur medium eſt duplex ideo non fit ibi paralogiſmus. At quæro hic, quomodo concludat, medium non eſt æquiuocum in doctrinis ergo non fit in eis paralogiſmus, quaſi nō poſſit etiam fieri aliis modis, vt ex ambabus neg. & modis omnino innumerabilibus poſitis ad Ariſtotele primo priorū Analyticorum. Præterea, cur dixit medium non eſſe æquiuocum in doctrinis, non autem alios terminos? Quid ergo eſſet ſi æquiuoci haberentur maior & minor? Inſuper quomodo ex medio æquiuoco fit paralogiſmus? Dicimus ad primum argumentari Ariſt. per locum a maiori, ideſt ſi non fit paralogiſmus ratione medii æquiuoci nec etiam fiet alio modo, nam facilior eſt, & frequētior hic modus quam alius, vt innuit Ariſt. primo Elench. cap. primo, alii vero modi qui habentur primo Priorum Analyticorum, ſi committerentur in ſcientiis, magnam arguerent ruditionem. At ex medio æquiuoco decipi facile poſſumus, opināndo terminos eſſe tantum tres, quoniam voce etiam tot ſunt tantummodo. Quod vero non ratione medii æquiuoci fiat, probauit, ex eo quoniam duplici ſemper munere fungitur, at locus ad committendum paralogiſmus maxime præcipuus eſt ab æquiuoco, non dixit vero æquiuocationem non committi in extremis, quoniam in ſyllogiſmo ſemel tantum accipiuntur, medium vero bis, & ideo poterat medium eſſe æquiuocum, non autem extrema, & ſi extrema ſint in concluſione, attamen in ſyllogiſmo non ſunt niſi ſemel tantum, & ſic ibi non poteſt committi error ex eis, in concluſione autem non poſſunt intelligi modo alio ab eo ſecundum quem accepti fuerant in ſyllogiſmo, quoniam nihil eſt in concluſione, quod nō fuerit in ſyllogiſmo. Paralogiſmus vero fit ex medio æquiuoco propterea φ termini eſſent quatuor, at in ſyllogiſmi forma tres tantum ſunt. Igitur in diſciplinis non fit deceptio penes formam, quia medium ſemper duplex eſt, ergo vniuocum, id medium ſi duplici fungitur munere, & eſt vere medium, alteri enim extremo ipſe totus ſubiicitur, & de alio prædicatur, ſed ſicuti dicitur ſubiici totus maiori extremo, non ſic etiam, inquit, dicatur prædicari totus de minori, non reddit autem huius rationem, ſed tantum dicit, omne apponi ad prædicatum non deberi, huius aut eſt ratio ex primo Priorum Analyticorum ſect. ſecunda, ſeu cap. 28. nempe vel eſt inutile ſic appoſitum omne, vel falſam impoſſibilemve conſtituit propoſitionem. Dicit poſtmodum cerni hæc. i. quod medium ſit duplex, quaſi mentis ratione, ideſt ſic medium accipit demonſtrator ea puritate, ſecundum quam cernit cum mente, ſed mente ad quoddam determinatum ſemper intendit, nec deerrat, quod ſi vocem reſpiceret, vtique deceptio exoriretur fortaſſe, nam in orationibus hoc latet, ideſt ſi non ad mentem, ſed ad abhominationem reſpexerit, euenire poterit paralogiſmus, quoniam latet aliquando multitudo ſignificatorum, vel diuerſitas vſus.

CXXXIIII.

Ἆρα πᾶς κύκλος σχῆμα; ἂν ᾖ γράψῃ, δῆλον. τί δαί; τὰ ἔπη κύκλος; φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν.

EST ne circulus quiuis figura; ſi enim circulo deſcripto ſic percuntabimur geometram, planè reſpondebit eſſe circulum omnem figuram, ſed quid? nonne carmina quædam etiam circuli ſunt? at manifeſtum non eſſe.

DECLARAT hic in doctrinis terminos non eſſe æquiuocos, eo quod etiã ſi vox fuerit multarum ſignificationum, non tamen cum ea vtuntur, ad omnes reſpiciunt, ſed ad eam tantum, quam primo conceperint mente, & exemplo ſit hæc declaratio, ſit inquit igitur deſcriptus circulus, quo aſpecto, quæras a geometra, ſit ne circulus omnis figura? ſtatim reſpondebit eſſe, propterea ꝙ opinabitur occaſionem tuæ quæſtionis fuiſſe circulum eum, quem vidiſti. & ideo dum quæris de circulo, te circuli nomine intelligere credere tantum eos, qui illi deſcripto aſsimilentur, & ſic vitatis ambagibus, & deceptiones reſpondebit libere eſſe circulum omnem figuram: quod ſi inſtaret quiſpiam dari carminum genus quoddam, quod appellatur circulus, id vero non eſſe figuram, reſponderet ſe per circulum intellexiſſe omnes eos quibus vtitur geometra, qui inquam ſunt conſimiles illi deſcripto, quare abſolute reſpondiſſe omnem circulum eſſe figuram, & ita ſe tuebitur. Sciendum vero cum dicitur paſsim omne æquiuocum, priuſquam vtamur illo, eſſe diſtinguẽdum, ſic rem intelligi debere, quod ſi fuerit vox aliqua multarum ſignificationum in eadem ſcientia, tunc ibi neceſſe eſſe, ante vſum, ad euitandam obſcuritatem, & alios errores, diſtinguere, ac deligere poſtmodum eam ſignificationem, quam volumus, & ſi illa ſignificata fuerint in diuerſis ſcientijs, tunc non neceſſe eſſe diſtinguere, vt in propoſito exemplo de circulo; quia geometra nunquam vtitur eo carminis genere, (pertinet enim ad poeſim) quod appellatur circulare, ideo abſque diſtinctione reſpondet illico, eſſe omnem circulum figuram, eo quod per circulum intelligit id ſignificatum, quo vtitur, & quia aliorum ſignificatorum ei nullus euenit vſus, hinc eſt, quod vel forte non nouit carmina quædam eſſe circulos, & ideo ob hoc nulla vnquam ei veniet difficultas, vel ſi nouit, cum nunquam vtatur eo ſignificato, neceſſe non eſt ei vt prius moneat ſic etiam ſignificare circulum, ſi vero non nouerit circulum etiam ſignificare quædam carmina, hoc non eſt abſurdum; nec enim tenetur ſcire omnis artifex omnia ſignificata vocum, quibus vtitur, quia qui vnam callet diſciplinam forte non callet cæteras. poteſt ergo geometra eſſe bonus geometra, & ignorare poeſim, quare ignorare etiam dari carminis genus quoddam circuli nomine appellatum, ſunt enim infiniti limites quidam & canzelli in diſciplinis, quibus ipſæ cohærcentur, & vltra quos non eſt egredi, ſed & vſu quotidiano acceptum videmus, vt ſi roges chirurgus a puero ſuo canem, ei non adducet animal latrabile, ſed ferreum inſtrumentum, quo dentes euelluntur, ſcit enim puer in chirurgia aliud canis nomine non ſignificari, quam id tale inſtrumentum, quare non diſtinguet prius velitne canem, animal, aut inſtrumentum, & ſi forte ſciat canem tot ſignificare, propterea ꝙ nunquam ob canem quod eſt animal, in ea diſciplina vlla eueniet difficultas, cum talis canis in ea vllus non ſit vſus. Igitur eſt in quauis diſciplina diſtinguendum æquiuocum, ſi in eadem habuerit ſignificationes, at ſi in diuerſis ſcientijs, hoc non eſt neceſſe, & ideo bene reſpondebit geometra, quod ſit circulus omnis figura, etiam ſi in poeſi habeantur carmina, quæ dicuntur circulus, & non ſunt figura: nam reſpicit geometra, & omnis demonſtratur ad mentem, & non ad vocem. quare in diſciplinis medium eſt ſemper duplex, ideſt non euenit æquiuocatio, cum ibi reſpiciatur ad mentem. Verum dialecticis colloquiis facile committi ſolet ęquiuocatio, eo quod vagatur dialecticus per omnes methodos, & ſic nõ ſeruat limites quoſdam, nec reſpicit ad mentem, ſed num ex conceſsis ſi non legitime, ſaltem actu reuincat aduerſarium, quia vero ſyllogiſmus ſophiſticus eſt dialecticus vitiatus, per dialecticum intelligo ſophiſticum, quoniam vt ſcribit Ariſtoteles ſecundo & octauo Topicorum eſt indecens vt æquiuoco ſe tueatur dialecticus, cauere enim debet æquiuoca, & hæc potius reddunt diſputationem ſophiſticam, ſi ergo per dialecticum etiam intelligas ſophiſtam clare habes eum vti æquiuoco, ſi vero etiam dialecticum tantum, poteſt huius eſſe ratio, propterea quod vagatur per omnes diſciplinas. quare poterit eadem voce & ſignificato vti in diuerſis ſcientijs, eſt vero circuli genus, de Abelo, & Caymo Adami filijs, qui Venetijs in æde diui Marci habetur.

Sic vero ſtat pro Abelo.

Sacrum pingue dabo, nec macrum ſacrificabo,
Pro Caymo autem ſi vertatur, hoc pacto
Sacrificabo macrum, nec dabo pingue ſacrum.

CONCLVDENDVM eſt igitur demonſtrationem eo quod reſpicit ad mentem, habere medium ſemper duplicem, & ideo non committere paralogiſmum.

CXXXV.

Οὐ δεῖ δ' ἔνστασιν εἰς αὐτὸ φέρειν, ἂν ᾖ ἡ πρότασις ἐπακτική. ὥσπερ γὰρ οὐδὲ πρότασίς ἐστιν, ἣ μὴ ἔστιν ἐπὶ πλειόνων. οὐ γὰρ ἔσται ἐπὶ πάντων. ἐκ τῶν καθόλου δ' ὁ συλλογισμὸς, δῆλον ὅτι οὐδ' ἔνστασις. αἱ αὐταὶ γὰρ προτάσεις καὶ ἐνστάσεις. ἣν γὰρ φέρει ἔνστασιν, αὕτη γένοιτ' ἂν πρότασις, ἢ ἀποδεικτικὴ ἢ διαλεκτική.

NON oportet autem inſtantias adducere vbi propoſitio ſit inductiua, nam nec etiam eſt propoſitio, ſi de multis non fuerit, non enim eſſet de omnibus, cum tamen ſit omnis demonſtrationibus ſyllogiſmus ex vniuerſalibus. quare tales etiam eſſe debent inſtantiæ, etenim eædem ſunt propoſitiones, & inſtantiæ; ea. n. quã quis attulerit inſtantiam, fieri poterit propoſitio vel demonſtratiua vel dialectica.

OBITER ex dictis nacta occaſione proponit aliud Theorema, & eſt quales eſſe debeant inſtantiæ in ſcientijs. Oritur autem præſens doctrina ex dictis, quoniam videlicet dictum erat,

cum quæritur ſit ne circulus omnis figura, inſtare aliquem potuiſſe quod non, eo quod ſit quoddam genus caſis, quod eſt circulus, & non figura, quia igitur ibi adduxerat inſtantiam, & docendum erat, antequam finiretur hic liber, de inſtantia, qualis eſſe debeat in ſcientijs, igitur hic accepta opportunitate docet quales eſſe debeant inſtantiæ, & inquit, inſtantias in ſcientijs eſſe debere non inductiuas, ideſt nō ſingulares vel in parte, ſed vniuerſales, nam licet ex ſecundo Priorum Analyticorum cap. 26. ſit inſtantia duplex, aut videlicet vniuerſalis, aut particularis attamen ibi loquebatur in communi, hic vero loquitur niſi quantum eius eſt vſus in ſcientijs. quare inquit, eſſe inſtantiam debere vniuerſalem, & probat, fieri enim poteſt omnis inſtantia propoſitio demonſtratiua, ſi erit inſtantia demonſtratiua, & dialectica, ſi dialectica, nam in communi fieri poteſt quælibet inſtantia propoſitio, ſed propoſitio omnis demonſtratiua eſt vniuerſalis, nam hactenus de demonſtratione docuimus eam conſtare ex vniuerſalibus propoſitionibus, infra vero monſtrabimus demonſtrationem vniuerſalem præferri debere particulari, ſi ergo propoſitio omnis demonſtratiua eſt vniuerſalis, & inſtantia quæ fieri poteſt propoſitio, erit etiam inſtantia omnis demonſtratiua vniuerſalis, quia debet propoſitio demonſtratiua eſſe de pluribus, nam non eſſet vniuerſalis, ſi non diceretur de pluribus, vniuerſale enim eſt quod pluribus ineſt, ac de illis dicitur. quare non poteſt eſſe inductiua inſtantia, qua vtimur in demonſtratione. fiunt porro inſtantiæ contra propoſitiones ſyllogiſmorum, & fiunt concludendo oppoſitum illarum, & id oppoſitum concluſum fiet propoſitio, qua vtemur ad monſtrandum contrarium eius, quod oſtenſum erat ex propoſitione, ad quam allata eſt inſtātia, veluti ꝙ exemplo ſi quis oſtenderet ægri & ſani vnam eſſe diſciplinam, eo ꝙ ſit contrariorum omnium vna diſciplina, qui vellet inſtantare, concludere habent, ſic ſit inſtantia demonſtratiua, ꝙ nullorum contrariorum eſt diſciplina, ſi vero fuerit dialectica, vel ꝙ nullorum, vel ꝙ aliquorum non, & fiet inſtantia ꝙ nullorum, eo ꝙ oppoſitorum non ſit, contraria autem oppoſita, non ergo contrariorū. Iſta propoſitio, quæ contrariatur illi propoſitioni per quam oſtendere opinabamur ſani & ægri eſſe diſciplinam vnam, fieri poteſt propoſitio ad monſtrandum contrarium, nempe ſani et ægri non eſſe diſciplinam vnam. quare, cum poſſit inſtantia quæuis fieri propoſitio, & propoſitio omnis demonſtratiua debet eſſe in pluribus, (alias non eſſet vniuerſalis, vniuerſale enim ſic eſt, demonſtratio vero eſt vniuerſalis) igitur inſtantia demonſtratiua non poteſt eſſe inductiua, ſed erit vniuerſalis, ꝙ ſi quæras de ijs, in quibus inſtantia fieri nequit, niſi de vno ſingulari; dico non eſſe inſtantiam, qua vtantur ſcientiæ, quoniam omnis inſtantia ſcientiarum poteſt fieri propoſitio, ſed ſcientiæ non admittunt propoſitiones ſingulares, nec etiam inſtantias.

CXXXVI.

Συμβαίνει δ' ἐνίους ἀσυλλογίστως λέγειν, διὰ τὸ λαμβάνειν ἀμφοτέρως τὰ ἑπόμενα. οἷον καὶ ὁ Καινεὺς ποιεῖ. ὅτι τὸ πῦρ ἐν τῇ πολλαπλασίονι ἀναλογίᾳ. καὶ γὰρ τὸ πῦρ ταχὺ γεννᾶται ὥς φησι. καὶ αὕτη ἡ ἀναλογία. οὕτως δ' οὐκ ἔστι συλλογισμός. ἀλλ' εἰ τῇ ταχίστῃ ἀναλογίᾳ ἕπεται ἡ πολυπλάσιος καὶ τῷ πυρὶ, ἡ ταχίστη ἐν τῇ κινήσει ἀναλογία.

QVIBVSDAM verò accidit non concludere ſyllogiſticè, propterea quod accipiunt medium, quod ambo extrema conſequitur, vt facit Ceneus, cū dicere vult ignem gigni multiplicata proportione; nam omne, inquit, quod tali proportione generatur, celerrimè generatur, ignis autem ſic generatur, ergo in tali proportione; verum hac arguendi forma ſyllogiſtica non eſt niſi celerem generationem ſequatur generatio in multiplicata proportione, & celerrima generatio ignem.

DICTVM eſt non fieri in ſcientijs paralogiſmū, eo quod ibi medius terminus duplici ſemper officio fungatur, quaſi vellet, ſi fieret paralogiſmus præcipue factū iri ex medio æquiuoco, ſed ex eo non fit, igitur omnino non fit paralogiſmus. Hic tamen dicit fieri interdum paralogiſmū, et ſi medium non ſit æquiuocum, vt quando ſumitur medium prædicari de ambobus extremis affirmatiue vti faciebat Ceneus, hæc enim talis iugatio repudiata eſt primo Priorum Analyt. cap. 5. ſic enim Ceneus dicebat, probando quod ignis generaretur multiplicata proportione, eo ꝙ omne ꝙ ſic gignitur celerrime gignitur, nec enim inquit, ſequitur ſecundum ſyllogiſmi formam, omne ꝙ multiplicata proportione gignitur celerrime gigni, & ignem celerrime gigni, ergo tali proportione gigni, bene ſequitur, ſi quæri poterit illa maior vniuerſaliter, ſic vt multiplicata proportio prædicaretur de celeri generatione, medius.n. tunc ſubijcietur in maiore, & prædicabitur in minore, at primo modo ſemper prædicatur affirmiter, quare eſt vitioſa iugatio. Fit ergo paralogiſmus, & nō ſolū ex medio æquiuoco, ſed ſi velis concludere ex iugationibus repudiatis primo priorū Analyt. vt ſi velles concludere ex duabus affirmatiuis in ſecunda figura, quo pacto faciebat Ceneus, oſtendere volens ignem generari ſecundum multiplicatam proportionem, eo ꝙ omne tale gignatur celerrime.

CXXXVII.

Ἐνίοτε μὲν γὰρ οὐκ ἐνδέχεται συλλογίσασθαι ἐκ τῶν εἰλημμένων. ὁτὲ δ' ἐνδέχεται, ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται. εἰ δ' ἦν ἀδύνατον ἐκ ψευδῶν ἀληθὲς δεῖξαι, ῥᾴδιον ἂν ἦν τὸ ἀναλύειν. ἀντέστρεφε γὰρ ἂν ἐξ ἀνάγκης. ἔστω γὰρ τὸ α ὄν. τούτου δ' ὄντος, ταδὶ ἔστιν, ἃ οἶδα ὅτι ἔστιν, οἷον τὸ β, ἐκ τούτων ἄρα δείξω, ὅτι ἔστιν ἐκεῖνο. ἀντιστρέφει δὲ μᾶλλον τὸ ἐν τοῖς μαθήμασιν, ὅτι οὐδὲν συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν (ἀλλὰ καὶ τούτῳ διαφέρουσι τῶν ἐν τοῖς διαλόγοις) ἀλλ' ὁρισμός.

PLERVNQVE etiam euenit, vt ex ſumptis nequaquam concludas, & plerunq; vt concludas quidem, non tamen apparet; quod ſi ex falſis non poſſet monſtrari verum, difficile eſſet admodum reſoluere, equidem neceſſario fieret conuerſio, vt ſi verum fuerit à eſſe, & quo exiſtente, ea etiam ſint, quæ noui eſſe, vt b pro exemplo, igitur ex ijs oſtenderem hoc exiſtere, magis verò conuertuntur ea, quæ ſunt in mathematicis diſciplinis; propterea quod ibi nullum accidens in oſtenſionibus admittitur, ſed ſola definitiones, atque in hoc plane, a dialectica facultate euariant.

PATVIT

PATVIT admitti paralogiſmũ interdum, propterea ꝙ non obſeruantur præcepta data primo Priorum Analyticorum de figuris: nunc mouet ꝙ licet aliquando ſic acceptæ fuerint propoſitiones, attamen concludere, quaſuis non appareat, ſi ad ſola ſumpta ſpectes, ac ſi quæres propoſitiones aliquas, fiet clarum, quod dicitur, veluti forte apud eundem Ceneum, ex acceptis colligiť, non tamen apparet, niſi maiorem computas, vt ſi vice illius, omne quod multiplicata ratione gignitur, celerrime gignitur, dicatur per conuerſionem, omne quod celerrime gignitur, in multiplicata proportione gignitur, hęc enim eſt prima figura, & iuſta iugatio, quare patebit illatio & manifeſte. Hoc idem eſt apud Ariſtotelem ſupra capite ſexto. omne inquit per ſe eſt neceſſarium, ſed demonſtratio eſt ex neceſſariis, ergo ex iis quæ ſunt per ſe, ſed non apparet ſequi ex poſitis, at ſi illa maior conuertibilis in ſibi ſimilem conuerteretur, nunc res pateret. Igitur euenit inquit aliquando, vt ex acceptis non concludas, quia non ſunt diſpoſita ad concluſionem inferre notã, nec ad regulam reduci poſſunt vllo modo. Aliquando tamen licet ex acceptis non appareat concludi, vt ex vtriſque affirmatis in ſecunda figura, nam exploditur hęc iugatio primo priorum analytic. capite quinto bona tamen eſt, vbi maior fuerit conuertibilis in vniuerſalem aliam, non tamen apparet ex ea concludi quidpiam, niſi facta conuerſione. Eſt ergo tunc ea iugatio vtilis, licet non appareat, nam eſt, vti ſunt reliquæ vtiles in ſecunda ac tertia figuris, nam concludunt, non tamen apparet, conuertantur oportet, ſic cõuerſo eſt hoc, idem in aliquibus iugationibus ex iis, quę ſimpliciter ſunt inutiles, aliquando enim huiuſmodi ſunt vtiles, nõ tamen apparet earũ ſufficientia: niſi aliquo exterius aſſumpto, vt ex vtriſq; affirmatio in ſecunda figura eſt ſimpliciter inutilis, quoniã colligit omni, & nulli, quare non colligit neceſſario, ſi tamẽ maior fuerit conuertibilis, eſt omnino vtilis, nã tunc poterit reduci ad primam figuram, tamen ſi non apparat illa vtilitas niſi facta conuerſione. Poſtmodum reddit rationem, cur poſito problemate, non ſtatim ratio inuenitur, per quam ſuit oſtenſum (hoc enim reſoluere eſt, de quo primo poſteriorum analy. ſectione tertia) vt poſito pro queſtione, ſit ne homo riſibilis, ne cur mox nõ inuentatur ratio vera, per quam concludatur demonſtratione hominẽ eſſe riſibilem. Et ratio inquit eſt, quia ex falſis poteſt concludi verum: & amplius nunc docuimus ex non apparentibus hoc idem etiã poſſe fieri, ideſt ex propoſitionibus plerunque infertur concluſio, & non apparebit illa illatio, ſed & ex falſis etiam infertur verum interdum. Igitur cum tam multis viis poſſit monſtrari concluſio, hæc eſt ratio, ꝙ poſito problemate, non ſit facile eius rationem demonſtratiuam illico nanciſci; nam ſi ad eam tantum ſequeretur problema, tunc ex aliis inferri non poſſet, & ſic vbi conſequeretur ad aliqua, certi eſſemus illa antecedentia eſſe veram problematis rationem, at quia & ex multis veris, quæ non ſunt vera ratio poteſt inferri, & ex falſis etiam, prӕterea & ex iis, in quibus non oportet manifeſta illatio, ob hoc fit, vt reſolutio ideſt inuentio rationis demonſtratione, non ſit facilis. Et hoc eſt aliud theorema, in quo reddit rationem cur demonſtratiuæ rationis inuentio non ſit in promptu, ratio vero eſt, quia ex multis veris quę non ſunt ratio demonſtratiua, poteſt cõludi problema: quod aſit hoc ſit, probat opinor, veluti a maiori ſic, poteſt ex falſis inferri, ergo tanto magis ex veris, quæ tamen nõ erunt vera ratio demonſtratiua, occaſionem uero docendi hoc theorema accepit ex doctrina mox tradita, nam cum dixiſſet plerunque fieri vt aſſilogiſtice oſtendatur, plerunq; etiam vt ſyllogiſtice, licet quia non apparet opinemur fortaſſe non inferri ſyllogiſtice: Hinc ergo nacta occaſione (ſequitur enim ex dictis vt idem multipliciter poſſit inferri) docet eſſe difficilem admodum inuentionem demonſtratiuę rationis, ſi enim idem ad multa conſequitur, quæ etiam multa non eſt neceſſe vt ſint omnia vera. Igitur poſito problemate, innentoque aliquo ex quo inferatur, non tamen id tale neceſſe eſt, vt ſit vera problematis ratio, bene ſi ex vno tantum medio poſſet inferri, & non ex multis, tunc enim (quia ad propria principia ſemper conſequitur effectus) certi eſſemus id eſſe veram rationem, habes ergo theorema nõ fere diſcurſum ab eo, quod ſupra in fine ſeptimi capitis eſt, ubi dicebatur difficile eſſe admodum ſcire ſe ſcire, propterea ꝙ etiam difficile eſt propria rei principia inuenire: nunc etiam difficile eſt reſoluere inquit, eo ꝙ poteſt inferri problema ex variis mediis, hoc enim difficilem admodum reddit, arduamque veri medii inuentionẽ. Hic vero ꝓ reſoluere intelligitur veram rei rationem adducere, hoc autem patere poteſt ex vſu communiſſimo loquendi, ꝙ hoc ſic reſoluere, nam cum duo fortaſſe litigant de veritate aliqua, ſi tandem credat ex iis alter ſe veram rei rationem nactam, proponet is, velle ſe rem reſoluere ideſt vere ac demonſtratiue concludere, & ſi aliquis docte reſpondet argumentis aliquibus, dicitur vulgo illum ea argumenta bene reſoluiſſe, doctores etiam, qui vltro citroq; argumentis nempe hinc & inde productis problema aliquod examinant, ſi tandem rationem aliquã adducant, in qua auſcultantium animi aquieſcant, dicitur communiter quam perite ab eis quæſtionem illam fuiſſe reſolutam, is etiam, qui rationes demonſtratiuas habet in promptu, quem Ariſt. interpretes in fine huius primi libri ſolertem vocant, vulgo uir reſolutus appellatur. Igitur ex communi vſu loquendi patet reſoluere aliud non eſſe quam rationem veram ac demonſtratiuam adducere, ſed cur hoc tale ſic vocetur, forte eſſe poteſt, quoniam ante rationem demonſtratiuam inuentam erat animus audientium ferme ligatus rationibus dialecticis ad vtranque partem, vel tenebris obrutus ob ignorantiam ſimpliciter, at ſuperueniente ratione legitima ſoluitur ab illis vinculis, eaque etiam caligine liberantur, cum ex ea ratione interimantur aliæ, ex quibus oppoſita veritatis tenere, vel veritatem non cernere compellebatur. Hoc enim eſt reſoluere, vt habetur 8. top. 3. ad finẽ, & 4. eiuſdem in principio. Igitur vel hac ratione dicitur reſolutio ratio demonſtratiua quaſi ſolutio aliarum, & liberatrix mentis noſtrę ab ignorantia, vel quia eſt quædam reſolutio quæſiti, vti eſt definitio ipſius definiti pro vt primũ primo phyſ. cap. primo ad finem, ſic etiam demonſtratio nihil dicetur aliud eſſe, quam quæſitum reſolutũ, quoniam deſcerpuntur eius partes in demonſtratione, & principiis ſuis uniuntur. Et hac etiam ratione, ideſt quia eſt demonſtratio vera reſolutio ideſt declaratio quæſiti. Et ſyllogiſmus ẽ reſolutio in communi, dixi hos libros, in primo priorum, inſcribi reſolutorios, quia in eis doceantur de ſyllogiſmo & demonſtratione, quę ſunt reſolutiones quędã rerum obſcurarũ. Tandẽ ergo primum ſi quæſitum ad vnum tantum ſequeretur, facilem fore admodum reſolutionẽ ideſt eius rationis inuentionem, quę eſt ratio reſoluens, ideſt ratio, rẽ vere & proprie determinans atque concludens.

concludens. Attamen quia idem inferri poteſt ex multis, cum eſt facile reſoluere ideſt rationem ex qua problema infertur proprie, inuenire. Nam inquit non conuertuntur, ideſt poſito problemate non ſequitur neceſſario, vt id, ex quo poteſt inferri, ſit eius ratio demonſtratiua, veluti ſi poſito, a, ſequitur, b, nō tamen poſito, b, ſequitur vt aliunde nequeat inferri, quā, a, nam ex multis aliis. Hoc tamē inquit in mathematicis ideſt in vniuerſalis ſcientiis non eſt ſic, ibi enim facilior eſt conuerſio, propterea ꝙ ad inferendum aliud non aſſumitur, quam definitio, non vlla falſa ratio, non accidens, at ſola tamen definitio. quare ibi inuenta definitione eſt etiam inuenta ratio, per quam infertur problema, quoniam non infertur in diſciplinis niſi ex ratione demonſtratiua ſed in dialecticis congreſſibus etiā poteſt inferri problema ex aliis mediis, quare difficilior eſt in eis reſolutio ideſt inuentio medii, ꝑ quod inferuntur, quoniam poſſunt ex multis inferri, & non ſic fit conuerſio ideſt non tenet ex, a, ſequitur, b, ergo, a, eſt ratio reſolutiua, bene in ſcientiis eſt hoc: quoniam illatio tantum fit ibi ex definitione, ergo ex ratione demonſtratiua. Quia ergo ex multis idem poteſt inferri, difficile eſt reſoluere quæſitum ideſt eius cognoſcere rationem reſolutiam, per quam proprie infertur. In ſcientiis vero quoniam illatio tantum fit ex definitione, non ex accidente aliquo, & tanto minus non ex falſo, ideo in illis facile eſt reſoluere, ideſt rationem veram, ex qua inferuntur problemata, inuenire.

CXXXVIII.

Αὔξεται δ' οὐ διὰ τῶν μέσων, ἀλλὰ τῷ προσλαμβάνειν, οἷον τὸ α τοῦ β. τοῦτο δὲ τοῦ γ, πάλιν τοῦτο τοῦ δ, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον. καὶ εἰς τὸ πλάγιον. οἷον τὸ α καὶ κατὰ τοῦ β, καὶ κατὰ τοῦ ε. οἷον ἔστιν ἀριθμὸς ποσὸς ἢ καὶ ἄπειρος, τοῦτο ἐφ' ᾧ α. ὁ περιττὸς ἀριθμὸς ποσὸς, ἐφ' οὗ β, ἀριθμὸς περιττὸς, ἐφ' οὗ γ. ἔστιν ἄρα τὸ α κατὰ τοῦ γ, καὶ ἔστιν ὁ ἄρτιος ποσὸς, ἀριθμὸς, ἐφ' οὗ δ, ὁ ἄρτιος ἀριθμὸς, ἐφ' οὗ ε, ἔστιν ἄρα τὸ α κατὰ τοῦ ε.

ACCRESCVNT autem ſcientiæ non ſic per media; vti eſt in dialecticis, ſed, a, de, o, hoc vero de, c, & hoc de, d, in infinitum procedendo: in latus etiam in dialecticis augumentum eſt, vt, a, e, de c, & de, e, veluti ſit numerus quantus vel infinitus, in quo eſt, a, numerus vero impar quantus in quo b, & numerus impar in quo, c, eſt ergo, a, de, e. Et etiam ſit par numerus quantus in quo, d, par numerus in quo, e, eſt ergo, a, de, e.

HABVIMVS in ſcientiis non eſſe difficilem admodum rationis demonſtratiuæ cognitionem eo ꝙ in eis illatio tantum fit vno modo, nempe ex differentia quare inuenta ratione, quæ conſtat definitione, inuenta eſt ratio reſolutoria, ſeu demonſtratiua ac in dialecticis non eſt facilis inuentio rationis, per quam fit illatio, quoniam poteſt dialectico modo inferri quæſitum per multa media, quare non eſt facilis inuentio rationis, per quam ſuit illatum, cum ſint multæ ſed in diſciplinis vna tantum, ea vз, quæ conſtat definitione, equidem per talem tantum infertur in diſciplinis. facile eſt ergo reſoluere, ideſt vbi inuenerit rationem definitione conſtantem, ad quam ſequatur quęſitum, facile eſt reſoluere, ideſt poſſumus tuto aſſerere, tunc illam rationem eam eſſe, per quam ibi infertur quæſitum: In dialecticis vero nullum eſt caracter cognoſcendi argumenti, ex quo inferri poteſt problema, equidem per multa media id fieri poteſt. Hoc ergo cum oſtenſum ſit, patet augmentum in dialecticis eſſe penes medium propterea ꝙ ad vnum problema per multas rationes accedere poſſumus, ſed in ſcientiis augmentum non eſt ſic, nam facile eſt ibi reſoluere ideſt veram problematis rationem inuenire, quoniam in ſcientiis vnius problematis vna tantum eſt fides, at in dialecticis eiuſdem multæ eſſe poſſunt probationes, ergo quam plura media, quare augmentum in dialecticis eſt penes media non ſic in ſcientiis, nunquam enim ibi poteſt oſtendi theorema aliquod pluribus mediis quam vno, eo inquam tantum quid conſtat definitione, ſe augentur ſcientiæ potius in rectū ideſt ab concluſione ad aliam tranſeundo, vbi enim genus eſt idem poteſt fieri tranſitus a demonſtratione ad demonſtrationem. Quare vti anuli cathenæ ſic ſe habent theoremata in ſciētiis, complicat enim alterum alteri, & ūigitur tertia cōcluſio ſecundæ & ſecunda primę ſicq; aſcenſus recte aſcendendo in immenſum: nō ꝙ re vera ſit infinitus proceſſus in ſcientiis, nam clauduntur ſciētię terminis quibuſdam, vltra quos non eſt progredi, at dixit in immenſum: quaſi velit longiſſimū eſſe hunc tale proceſſum in ſcientiis: datur .n. ſtatus in terminis, vt infra dicetur, quare plurimum quidem ſic augentur in ſcientiæ, non tamen vere in infinitum, augent etiam, inquit, in latus: & non ſolum per media rationes dialectices. Adduci enim non poſſum vt hoc augmentum in latus velit Ariſt. eſſe de ſcientiis, ſed quoniam dixit ſcientias non augeri per medium, & in poſt aſſumendo, ideſt recte ſurſum procedendo, nec per media ſe dilatando vt in dialecticis dat aliud poſtmodum augmenti genus in dialecticis, & eſt inquit vbi idem prædicatum de diuerſis ſubiectis oſtendit per diuerſa media. Et hoc modo etiam videtur ex poſuiſſe Themiſtius, ratioq; poteſt eſſe, quoniam ſi demonſtratio conſtat ex paſſionibus per ſe, & idem non competit per ſe multis, at vni tantum, ergo non datur augmentum in latius in ſcientiis, quinimo dicebat Ariſt. ſupra cap. 5. monſtrando proportionale de lineis, numeris temporibuſque: eſſe errorem, ſi crederet quis ſe vniuerſaliter demonſtraſſe, nam non poteſt oſtendi demonſtratione idem de multis. Intellige igitur hoc augmentum in latus eſſe in dialecticis, & non in ſcientiis, ita vt ſcientiæ nec merito medii, neque ſubiecto augeantur, nec enim de multis ſubiectis ineſſe monſtratur idem prædicatum.

CAPVT DECIMVM.

CXXXIX.

Τὸ δ' ὅτι διαφέρει καὶ τὸ διότι ἐπίστασθαι, πρῶτον μὲν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ. καὶ ἐν ταύτῃ διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον, ἐὰν μὴ δι' ἀμέσων γίνηται ὁ συλλογισμός. οὐ γὰρ λαμβάνεται τὸ πρῶτον αἴτιον. ἡ δὲ τοῦ διότι ἐπιστήμη, κατὰ τὸ πρῶτον αἴτιον.

DIFFERT

DIFFERT autem ſcire eſſe a ſcire propter quid: primo in eadẽ ſcientia,& hoc bifariam: vno enim modo ſi per medium habentia ratiocinatio fiat: equidem tunc accipitur prima cauſa. Sed ſcire propter quid ſit omnino per propinquam cauſam.

HOC eſt aliud theorema, in quo docet, quid interſit inter ſcire eſſe, & ſcire propter quid, nam poſtquam in cap. ſuperiori docuit multa, quę habentur in ſcientiis aliter, quam in dialecticis congreſſibus: vt qualis ſit interrogatio in ſcientiis, quæ ignorãtia: quis paralogiſmus, quæ inſtantia: quid augmentum, aliter quam in dialecticis. Nunc accedit ad ſcientias, ponendo inter illas differentiam, dicendo in ſcientiis aliquando aliquid ſciri eſſe tantum, aliquando ſciri aliquid propter quid, & eſſe inter hos ſciendi modos differentiam. Et ex cap. hoc obſerua, non eſſe neceſſe ad hoc vt diſciplina poſſit appellari ſcientia, oportere in ea ſciri omnia propter quid, nam in ea ſciuntur aliqua tantum eſſe, vel quia non habent ibi propter quid, vel quia nondum eſt inuentum, & tamen id, quod eſt cognitum eſſe altero duorum modorum horum, per quos aliquid cogitur eſſe tantum, quos inquam docet in cap. iſto, dicitur ſcire, appellat enim hic, ſcire eſſe, & ſcire propter quid, dicitur ſcire per prius, & poſterius, vt intellectus dicitur de Deo & Angelis, & calidum de igne & manu. Non dico autem vt ponat definitum inter demonſtrationem quia, & demonſtrationem propter quid, nam in diuerſis ſcientiis quando in vna ſcitur eſſe & in aliam propter quid, in illa vbi res ſcitur eſſe, non eſt per demonſtrationẽ quia, ſed ſcitur aliquid eſſe, quoniam ibi eſt principium: & ideo ſupponitur, eam hoc vel illo modo eſſe, nã principia oportet pręſupponere eſſe, dicit ergo differre ſcire eſſe, a propter quid in eadem ſcientia bifariam, & vno modo ſcitur eſſe quando aliquod theorema demonſtratiuum concludit per medium remotum tunc enim non eſt ſcientia illius concluſionis propter quid, nam ſcientia propter quid, eſt per cauſam propinquam: ſcire enim propter quid eſt ſcire cur ita res ſe habeat, non ſcitur autem cur niſi per eam cuaſam a qua vere producitur, talis eſt vera cauſa & propria per quam ſcitur propter quid, ergo ſciendo per cauſam remotam idest per cauſam cauſę proprię, vel omnino ſciendo per mediata, non ſcitur ꝑ cauſam propinquam, nam cauſa propinqua immediate, vt ſic dicam, tangit cauſatũ: nihil plane inter ipſa mediat. quare per mediatam cauſam ſciendo nunquam ſcitur propter quid, vt ſi fuerit quæſitum, an lapis ſit diſciplinæ capax, & reſpondeat non eſſe, quoniam non eſt animal, hic ſcitur quidem eſſe per tale medium, nam per ipſum infertur neceſſario, ꝙ non ſit diſciplinæ capax, & ideo cogitur ſic eſſe non tamen de hoc habetur cognitio propter quid, eo ꝙ non habetur per cauſa propriam, animal enim huius non eſt cauſa, bene non poteſt quidpiam eſſe diſciplinæ capax, quin ẽt ſit animal, nõ tamen propter non eſſe animal non eſt lapis diſciplinæ capax, ſed potius propter non eſſe rationalem, bene verũ eſt nihil eſſe rationale ꝙ non ſit animal etiam. Igitur vno modo eſt differentia inter ſcire eſſe & ſcire propter quid eiuſdem concluſionis demonſtratiuæ cuius ſit verum medium, quoniam tunc ſcitur eſſe tantum, quando ꝑ mediatam cauſam cogitur, nec ſcitur propter quid omnino: nam ſcire propter quid, eſt ſcire per cauſam propriam quæ immediate iuncta eſt cauſato ſemper, porro vtile eſt ſcire hanc differentiam inter ſcire eſſe, & ſcire propter quid, propterea quod in ſcientiis habentur aliquando hæc. igitur cum per ambos hoc modos fiat ſcire, oportebat ipſorum docere diuerſitatem. Et per ſcire intellige non id, quod ſumma ad initium ſecundi capitis ponitur, id enim eſt tantum ſcire propter quid ſed per ſcire intellige firmiter credere, quod nec eſt ab eo diuerſum: de quo, ſecundo huius, capite primo cum dicitur eſſe quæſtiones ſcitis ęquales. Concludendo igitur per cauſam remotam eſſe prędicatum in ſubiecto, ſcio certo quodamodo rem eſſe, quæ deinde quęritur propter quid.

CXL.

Ἄλλων δι' ἀμέσων μὲν, ἀλλὰ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου ἀλλὰ τῶν ἀντιστρεφόντων, διὰ τοῦ γνωριμωτέρου. κωλύει γὰρ οὐδὲν τῶν ἀντικατηγορουμένων γνωριμώτερον εἶναι ἐνίοτε τὸ μὴ αἴτιον. ὥστ' ἔσται διὰ τούτου ἡ ἀπόδειξις. οἷον, ὅτι ἐγγὺς οἱ πλάνητες, διὰ τοῦ μὴ στίλβειν. ἔστω ἐφ' ᾧ γ, πλάνητες. ἐφ' ᾧ β, τὸ μὴ στίλβειν. ἐφ' ᾧ α, τὸ ἐγγὺς εἶναι. ἀληθὲς δὴ τὸ β κατὰ τοῦ γ εἰπεῖν. οἱ γὰρ πλάνητες οὐ στίλβουσιν. ἀλλὰ καὶ τὸ α κατὰ τοῦ β, τὸ γὰρ μὴ στίλβον, ἐγγύς ἐστι· τοῦτο δ' εἰλήφθω διὰ ἐπαγωγῆς, ἢ δι' αἰσθήσεως. ἀνάγκη οὖν τὸ α τῷ γ ὑπάρχειν. ὥστ' ἀποδέδεικται, ὅτι οἱ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν.

DIFFERT etiam ſcire eſſe a ſcire propter quid in eadem ſcientia adhuc alio modo; quando videlicet ſcitur per medio carentia, non tamen per cauſam: ſed per id quod cum cauſa conuertitur, & eſt etiam notius, ſane fieri poteſt vt ex iis, quæ in prædicatione reciprocant, notius interdum ſit id, quod non eſt cauſa, quare per tale demonſtratio fiet, vt ſi monſtretur, planetas eſſe prope, quoniam non ſcintillant, vti ſi in, c, ponantur planetæ; in, b, autem non ſcintillare; & in, a, eſſe propè, ſit aũt verum dicere, a, eſſe in, b, ideſt id quod nõ ſcintillat propè eſt, tunc enim etiam ſi, c, non erit in, c, ideſt ſi planetæ non ſcintillabunt, profecto ſequetur neceſſario ipſos eſſe prope, propterea quòd omne ſcintillans erat propè, & accipitur hoc fundamentum, vel inductione vel ſenſu. quare oſtẽſum eſt oportere a, dici neceſſario de c, ideſt planetas eſſe propè.

HIC ponit aliam differentiam inter ſcire eſſe & ſcire propter quid in eadem ſcientia, ſupponẽdo, vti & ſupra fecerat quomodo fiat ſcire propter quid, & ſolum declarando quomodo ſcientia ipſius eſſe aquiratur. Dicit ergo non amplius variari ſcire eſſe a ſcire propter quid, vt erat in modo ſuperiore, quia videlicet eſſe accipiatur per mediata, quomodo non fit ſcientia propter quid, in hoc enim conuenit hic ſecundus modus ſciendi eſſe, cum ſcire propter quid, hoc eſt quod fiant ambo per propoſitiones immediatas, ac definitũ eſt quod ſcire eſſe non eſt per cauſam, ſed per cauſatum, per notius, inquit eorum, quæ conuertuntur, ſi cauſam & cauſatum fuerint ſic, vt mutuo prędicari poſſint, & de cauſato cauſa, & de cauſa cauſatum, tunc enim ſi mihi fuerit notius ipſum cauſatum eſſe vel ſimpliciter ideſt exiſtere, vel eſſe in aliquo ſubiecto, inferre potero eſſe ẽt vel ſimpliciter, vel in eodẽ ſubiecto

cauſam

cauſam eius:nam ſic ſe mutuo conſequuntur, eo ꝙ ſupponitur eſſe non poſſe cauſatū ſine cauſa,quare per tale medium infertur cauſa,& propoſitio eſt immediata,ratioque eſt, eo ꝙ iiſdem plane propoſitio maior conſtat terminis ibi,qui ſunt etiam in propoſitione maiore ſyllogiſmi propter quid, non omnino autem eſt eade: cum termini non ſint eodem modo collocati, qui enim ſubiicitur in ſyllogiſmo propter quid,in eo per quem ſcimus eſſe tantum prędicatur,& e cõuerſo qui prędicatur hic ſubiicitur ibi,eſt ergo differentia,ꝙ eſt cõuerſa propoſitio,& in ea in qua fit cõuerſio,id quod prędicatur,eſt cauſatum : in ipſa vero conuerſa prędicatur cauſa , quare concludit exiſtentia cauſæ in ſubiecto ob cauſati pręſentiam. At in demonſtratione propter quid exiſtentia cauſati ibidem per cauſam. Igitur demonſtratio effectus & cauſæ conueniunt,ꝙ habent ambę eandem maiore,terminis tamen haudquaquam eodem modo collocatis,eo quod ſubiicitur in vna id,quod prędicatur in alia , minor vero propoſitio in demonſtratione ab effectu eſt ea,quæ in demonſtratione propter quid eſt concluſio , & huius concluſio erat minor in eadem propter quid, veluti ꝙ exemplo ſit notum mihi riſibile eſſe in homine,& ex eo concludit rationale eſſe in eodem, quoniam vbi eſt riſibile,ibidē eſt rationale, erit ergo demonſtratio talis,omne riſibile rationale,hoc riſibilis,ergo hoc rationalis,at ſi fieret demõſtratio propter quod ſubiectum ſuo quidem loco primo remaneret,ſed concluderetur de ipſo id, quod erat mediū & fieret medius terminus is qui erat maior,hoc pacto, omne rationale riſibile,homo rationalis,ergo homo riſibilis.Ecce hunc ſyllogiſmum propter quid a primo,qui eſt ab effectu variare , quoniā tranſponit minorem ad locum concluſionis,quod enim eſt in primo concluſio,id eſt minor in hoc, & econuerſo,quod eſt concluſio in hoc,ibidem erat minor,ſed maior ex eiuſdem plane terminis in vtriſq; cõſtat,ſola definita habetur in collocatione terminorum,equidem conuertitur,dicitur enim in vna.omne rationale riſibile, homo rationalis,ergo homo riſibilis,ſed in alia,maior cõuertitur dicendo,oē riſibile rõnale. Quare vbi medius terminus erit id,quod eſt cū fit demõſtratio propter quid,ſed vbi erit ipſe effectus eſt demonſtratio eſſe,monſtrans videlicet cauſam eſſe in ſubiecto,ſed quomodo dicitur demonſtrationem ipſius quia ex immediatis procedere,cum ſit eius minor demonſtrabilis(niſi dicas talem demonſtrationē non eſſe mediatam , quomodo ea eſt, quæ docet per cauſam remotam ; eſt enim in ea mediata maior,nam conſtat ex cauſa remota,& ex cauſato,hæc vero demonſtratio,quia conſtat ex cauſa propinqua & cauſato,ſolū differt a propter quid.eo ꝙ in demonſtratione quia,id quod prędicatur,eſt cauſa (nam ipſa eſt,quæ concludi debet)ſed in demonſtratione propter quod ſubiicitur cauſa,eo ꝙ ipſa eſt medium.Conſtat ergo demonſtratio quia ex immediatis, quia ex maiore tali,quomodo non eſt demonſtratio remota,non tamen cõſtat ex immediatis ſimpliciter , quoniam re vera minor eſt mediata.Hæc vero ſecunda differentia inter ſcire eſſe & propter quid,non poteſt eſſe de eadēmet concluſione,vti ſuperior, nam ſuperior differentia eſt penes medium,quia videlicet in vno ſyllogiſmo eſt medium cauſa remota,& in alio propria,ſed poteſt amborum eadem eſſe concluſio,hic aūt non , concluſio enim eius,qui oſtendit propter quid,ſemper eſt minor eo, qui eſt quia , vbi videlicet fiant ambo de eiuſdem terminis.Sed quęritur an in demõſtratione quia maior propoſitio ſit per ſe,videtur enim eſſe pręter naturā , quia erat ſecundū naturam eius conuerſa,videtur omne rationale riſibile, nam ſi non erat ſecundum naturam,igitur ex iis,quę ſunt pręter naturā, conſtitueretur demonſtratio ꝓp quid quod eſt omnino abſurdū,quare demonſtratio quia cõſtare videtur ex iis, quę præter naturam ſunt:altera tamen ex parte nullum per ſe eſt pręter nr̄am,vt patet infra,18.cap.ad initiū,ſed hęc propoſitio,omne riſibile rationale,videtur eſſe per ſe primo modo: quia prædicatum ponitur in definitione ſubiecti,undiq; igitur ſe habere. Dico non eſſe per ſe primo modo hanc propoſitionem,quia non ſatis eſt vt ſit per ſe primo modo propoſitio aliqua, ſi habuerit prędicatum , per quod ſubiectum definiatur, ſed oportet etiam,vt ſit de ſubiecti eſſentia, vt conſiderando ea quæ ſcribit Ariſt.de primo modo per ſe patet.quare nullo modo eſt per ſe propoſitio niſi per riſibile intelligas ſubiectum riſibilitatis, nā nunc videbitur vtique eſſe per ſe primo modo, quia per riſibile intelligetur in hoc ſenſu omne riſibile ideſt homo,quidem riſibilis,eſt rationalis, tamen adhuc erit per ſe,quoniam vbi in propoſitionibus ſubiectum ſtat pro alio,& ea rationę eſt propoſitio per ſe,oporte ſcire , ꝙ id, aliud , pro quo ſtat ſubiectum,recipit prædicatum,non contrarius ſolum eſt id aliud,ſed contrarius et annexum eſt ipſum ſubiectum.Quare ſi contrarius ei annexum eſt ſubiecto,non eſt id tale per ſe,tunc nullo modo illa propoſitio eſt per ſe,veluti pro exemplo,omne rationale eſt riſibile, eſt propoſitio per ſe, & rationale ibi non ſtat pro ſe ſolo,ſed pro eo in quo eſt rationale, vt ſit ſenſus id, quod eſt rationale,eſt riſibile,attamen id,ꝙ eſt rationale eſt riſibile, contrarius rationale,ergo eſt per ſe, ſed ſi dixeris omne flebile riſibile,dico licet flebile ſtet pro eius ſubiecto,attamen non eſt propoſitio per ſe,quoniam hoc ſubiectum flebilitatis,non eſt riſibilis,contrarius eſt flebilis , quod tamen ſignificatur,a,propoſitione, ſi eſſet per ſe,cum enim dicitur flebile eſſe riſibile,intelligitur ꝙ ſubiectum flebilitatis eſt riſibile,contrarius eſt flebile,& hoc eſt falſum. Quare dicitur etiam ab Ariſto. cap. decimo octauo infra,& 5. Metaphyſicorum capit. de ente, quod propoſitiones ex talibus terminis ſunt per accidens,vt cum accidens prædicatur de accidente, non eo quod illi accidat, ſed quoniam ambo accidunt tertio, veluti omne album eſt muſicum,eſt propoſitio per accidens , quia accidens prædicatur de accidente, quod non eſt eius ſubiectum, nam album at album non eſt ſubiectum muſices,ſed quia ambo accidunt homini ideo fit prædicatio ſed habere tres,licet ſit accidens , prædicatur tamen de triangulo,quod eſt accidens etiam,& prędicatur per ſe,& non per accidens,quia triangulus eſt eius verum ſubiectum,igitur quia homo,contrarius riſibile non eſt rationale,ſed contrarius homo,riſibile enim non eſt cauſa,cur homo ſit rationalis,igitur vel dicendo homo riſibilis eſt rationalis,vel omne riſibile eſt rationale,hęc propoſitio eſt per accidens,& non per ſe . Obſerua etiam hanc demonſtrationem quia facere quidē ſcire nõ tamen ſimpliciter,vti dictum eſt ſupra cap.tertio,nam tale eſt per cauſam,facit tamen ſcire efficacius, quam ratio dialectica,nam cum concluſio ſit immediata,non poteſt ſciri per verum medium,ſcitur ergo vel inductione vel a poſteriori,ſi eam ſicuti vult Ariſt.metaphy.cap.10.circa medium,nullum habens officium probe definitur niſi per aliud officium (ſic enim definiuntur partes animalis , oculus enim ꝙ viſionem,& cęterę partes, Natur etiam ꝙ motum, & ſyllogiſmus per inferre,demonſtra;

tio autem per ſcire.) Quare non erit abſurda cognitio, ſi cognoſcetur cauſa alicubi eſſe per eius effectum. Vt ſi monſtraretur planetas &c. Exemplo nunc docet, quomodo fiat aliquando demonſtratio eſſe hoc modo, & inquit ſi eſt cauſa, cur planetæ non ſcintillent, micentve, vti cernuntur ſoli inter ſidera ſic eſſe, eo ꝙ ſunt propinquiores terræ, ſit nobis notius attamen planetas non ſcintillare, quã eſſe propinquos, tunc fiet demonſtratio, per quam concluſionem cognoſcimus eſſe tantum, vti ſic dicẽdo, quod non ſcintillat prope eſt, planetę non ſcintillant, ergo prope ſunt, hic enim cum conuertatur ea propoſitio, ꝙ prope eſt non ſcintillat, & e conuerſo, quod non ſcintillat prope eſt, ſi notius ſit nobis planetas non ſcintillare, quam quod ſint prope, etiam ſi propinquitas ſit cauſa nõ ſcintillandi, attamen arguemus ꝙ non ſcintillare, ad concludendam cauſam. ideſt ad cognoſcendum ꝙ ſunt prope. Igitur vbi cauſa & effectus recurrunt, ac notius ſit nobis in aliquo ſubiecto effectum eſſe, quam cauſam, notũꝙ eſt recurrere effectum cum cauſa, tunc fiet demonſtratio dans eſſe ideſt per quam docemus in ſubiecto eſſe id quod eſt cauſa medij, ſed quod omne non ſcintillans prope ſit, & e conuerſo per inductionẽ inquit, vel per ſenſum ſumitur. Et hic patet inductionẽ a ſenſu diſtinguit, licet enim fieri non poſſit abſꝗ ope ſenſus attamẽ inductio ideſt propoſitiones, & concluſio etiam pertinent ad intellectũ. Sunt enim omnia enunciationes, ſed ſenſus cum incumbit ſenſibili, nõ autem remoto illo quod tamen fieret in inductione, ſi eius propoſitiones a ſenſu cognoſcerentur, vt opinatur Themiſtius bene a ſenſu miniſtrãtur, & ipſarum occaſio, aut origo a ſenſu eſt, eas tamen non percipit ſenſus. Igitur inquit vel ſenſu vel inductione ſumitur id principium, quod eſt complexio, cauſæ & cauſati: Et ſic etiam primo ethicorum cap. 7. ad finem, ſenſu uel inductione principia inquit ſumuntur. Nõ ergo pertinet inductio ad ſenſum. Obſerua etiam hunc ſyllogiſmum videri in prima figura ex minore negatiua, niſi dicas, vt nos exponimus, verbum indefinitum, nempe vt ſit uerbum indefinitum id, cui eſt oppoſita particula negatiua, & in ſe concludit prędicatum verba inquam reſolubilia, vt amat, vt ſcintillat, iſta enim reſoluuntur in verbum eſt, & prædicatum quod (vt aiunt gramatici) eſt participium. Quando ergo habent talia uerba reſolubilia ante ſe particulam negatiuam: dicuntur verba indefinita, & habent eam vim quam dicimus de tali nomine: ſed particula negatiua ante verbum eſſentiale habet vim negationis tantum, quare etiam Ariſt. primo Periher. cap. de verbo, cum de verbis indefinitis doceret, tantum meminit de reſolubilibus. Et ideo ad propoſitum dico illam minorem propoſitionẽ ex verbo indefinito, ideſt ex verbo reſolubili negato, habere vim affirmatiuæ ex vero ſubſtantiali affirmato, & ex prædicato, quod eſt nomen indefinitũ, hoc modo: non micant planetæ, ideſt ſunt non micantes. ſed hæc ſunt locis ſuis vt ibi in primo periher. cap. tertio magis diligenter examinandas propter textum Ariſt. primo priorũ cap. vltimo ad principium, & primo cœli cap. vltimo etiam ad principium.

CXLI.

Οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς, οὐ τοῦ διότι, ἀλλὰ τοῦ ὅτι ἐστίν. οὐ γὰρ διὰ τὸ μὴ στίλβειν, ἐγγύς εἰσιν. ἀλλὰ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι, οὐ στίλβουσιν.

HVIVS ergo ſyllogiſmus non eſt propter quid, ſed eſſe: nam planetæ non ſunt prope, quoniam non micent; ſed quoniam non micant, prope ſunt.

CONCLVDIT ſyllogiſmum illum non eſſe propter quid, ſiquidem id, quod in eo poſitum eſt pro medio, non eſt cauſa vt prędicatum concluſionis illius in ſubiecto ſit: quin potius ipſius medii cauſa eſt prædicatum, ſcintillatio enim propinquitatis cauſa non eſt, bene propinquitas eſt cauſa ſcintillationis.

CLXII.

Ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ θατέρου θάτερον δειχθῆναι. καὶ ἔσται τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις. οἷον ἔστω τὸ γ, πλάνητες. ἐφ' ᾧ τὸ β, τὸ ἐγγὺς εἶναι· τὸ α, τὸ μὴ στίλβειν. ὑπάρχει δὴ καὶ τὸ β τῷ γ. καὶ τὸ α τῷ β τὸ μὴ στίλβειν. ὥστε καὶ τὸ α τῷ γ, καὶ ἔστι τοῦ διότι ὁ συλλογισμός. εἴληπται γὰρ τὸ πρῶτον αἴτιον.

SED poſſibile eſt interdum, vt alterum per alterum monſtretur, fietque poſtmodum etiam demõſtratio propter quid, ut ſint in, c, planetæ in, b, autem prope eſſe: at in, a, non ſcintillare, eſt ergo & b, in, c, & a, in, b, quare concludetur etiam, a, eſſe in, c, & erit hoc tale ſyllogiſmus propter quid, nam accipitur in eo cauſa prima.

POTEST, inquit, non ſolum cauſa per cauſatũ, vti diximus oſtendi ſed poteſt etiam fieri reditus & monſtrari cauſatum per cauſam, veluti ſupra monſtrabamus planetas eſſe prope, quia nõ ſcintillant, eratque ille ſyllogiſmus demonſtratio quia: ſed poteſt etiam, inquit, monſtrari planetas nõ ſcintillare quia ſunt prope: & erit demonſtratio propter quid, nam eſſe prope eſt cauſa non ſcintillandi, & non e contra, ergo aliquando poteſt monſtrari alterum per alterum, ideſt per prędicatum ſyllogiſmi prioris, qui erat demonſtratio quia poteſt oſtendi medium eiuſdem, fitque tunc demonſtratio propter quid hoc pacto. quod prope eſt non ſcintillat, planetę prope ſunt. ergo non ſcintillant, hęc demonſtratio eſt a priori ideſt per cauſam, ſiue eſt demonſtratio propter quid. Et ex hoc tex. clare patet concedi circulum in demonſtrationibus, nam primo a cauſato arguit ſupra cauſam, deinde a cauſa progreditur ad cauſatum. Quod ſi quęrat quiſpiam quorſum detur circulus, nam ſi a cauſato incedimus ad cauſam, nonne eſt nobis notius cauſatum ineſſe ſubiecto quã cauſa? per ipſum enim monſtramus ibi ineſſe cauſam: quid confert ergo redire a cauſa ad cauſatum? eſt enim cauſa ignotior cauſato, & ſic ab ignotiori ad magis notum fieret proceſſus, cum tamen doctrina fiat ex anticipatione quadam, & ſic etiam ſit res circa rationes doctrinam facientes. Huic aliud non eſt reſpondendum præter id, quod ſupra in cap. tertio aſſerimus, nempe dari circulum hoc pacto, quando inquam ſunt cauſa & cauſatũ termini conuertibiles, & notius eſt nobis cauſatum ineſſe ſubiecto, quam cauſam, tunc ex præſentia cauſati in ſubiecto concludimus ibi etiam ineſſe cauſam, eũ ſi non cognoſcamus id tale eſſe cauſam

eius, e x

eius,ex quo fit illatio,veluti forte per riſibile infertur eſſe in homine rationale,nõ tamen cognoſcimus ex illatione illa rationale eſſe riſibilitatis cauſam:igitur in circulo ſic eſt res:ſemper eſt prima demonſtratio ab effectu ad id,quod eſt cauſa.verum quia latet adhuc,quænam ſit cauſa,cur id cauſatum inſit ſubiecto(ſcimus enim ei ineſſe per cauſam,attamen ignoramus quænam ſit illa cauſa) igitur ſi quæramus cauſam huius,vbi per methodum inueniendæ cauſę erit inuenta,etiam tunc facta erit demonſtratio,& a priori, ſiue propter quid, eo ꝙ vbi comperio hoc eſſe huius cauſam , tunc etiam huius habeo demonſtrationem,nihil eſt enim aliud habere demonſtrationem rei,quam eius tenere cauſam, & ſcire ꝙ ſit eius cauſa.Et licet hęc ſecunda demonſtratio nobis vſui non ſit ad cognoſcendum ineſſe cauſatũ ſubiecto quoniam id iam ſcimus,& ſuppoſitum fuit in prima demonſtratione,quæ erat demonſtratio quia,nihilo tamen ſecius eſt demonſtratio propter quid. conſtat enim ex cauſa , & per eam cognoſcimus rei cauſam,quod neſciebamus prius,& etiam ex ſe infert neceſſario cauſatum eſſe in ſubiecto licet ſit nobis illatio illa inutilis, propterea ꝙ iam id ſcimus,attamen hoc eſt merito noſtri tantum : fieri enim poteſt vt alteri alicui ſit notior exiſtentia cauſę in ſubiecto,quã cauſati ibidem, quare illi demõſtratio cauſę dabit & cauſam & eſſe. Ex ſe igitur omnis demonſtratio dat eſſe ideſt concludit , inferteꝗ prædicatum dici de ſubiecto , hęc tamen illatio eſt quibuſdam inutilis : ĳs nempe , qui hoc prius nouerant,atque inferebant ex eo ineſſe ibidem cauſam,ex ſe ergo infert eſſe quęuis demonſtratio, nec.niſe ad notitiã ingenii noſtri ſubmitti demõſtratio,ſatis eſt eum,quæ eſt excellentiſſima,conſtare ex notioribus. Et ea,quæ eſt in circulo dat nobis cauſam tantũ, quia licet ex ſe inferat eſſe etiam,nihil tamẽ; nobis conducit iſthæc illatio :nec ſaliter admittendus eſt circulus. Sed quia diximus ſupra eſſe docẽdũ quomodo faciant hæ demonſtrationes quia ſcire magis,quam dialecticę, ideo hoc eſt nunc examinandum. Aliqui enim opinantur per eas non ſciri, & rationem habent de demonſtratione quæ eſt a poſteriori,quoniã inquiunt,non ſciri aliquod accidens eſſe neceſſario in ſubiecto,niſi accepta eius cauſa,ſed ſi ſcitur per cauſam iam habetur cauſa . ergo etiam cognoſcitur demonſtratione propter quid quare eſt inutilis illa demonſtratio quia, ꝙ ſi non ſcimus hoc modo,nec etiam ſcimus eam propoſitionẽ eſſe neceſſariam: quare non differt illa propoſitio a dialectica,diſtinguitur enim demonſtratio , ex hoc ꝙ habet neceſſarias propoſitiones : Quare tandem concludunt non ſciri ex taliꝫ demonſtrationeꝫ, plus quam ſcitur ſyllogiſmo dialectico. Nos tamen arbitramur omnino ſciri melius demonſtratione quia, quam ſyllogiſmo dialectico,& ratio eſt quia ſcimus per propoſitiones neceſſarias,nam maior eſt conuerſa neceſſariæ,& minor eſt per ſe ſecundo modo:ſed cum dicitur non ſcis eas eſſe neceſſarias,igitur licet ſint ex ſe neceſſarię,quia tamen ignoras tu eas ſic eſſe, ergo idẽ eſt ac ſic nõ eſſent neceſſarię,ꝙ vero neſcias ſic probant,quia non ſcis per cauſam. Nos dicimus ſciri aliquam propoſitionem demonſtrabilem eſſe neceſſariam nullo modo melius,quam per cauſam ſuam , attamen etiam quidam modus alius habetur per quem ſcitur eſſe neceſſaria & non per cauſam & eſt ſciendo eam eſſe per ſe,hoc autem ſciri poteſt terminorũ definitione conſpecta,quare ſcitur melius per hanc demonſtrationẽ quã per ſyllogiſmum dialecticum,eo ꝙ ſcitur per propoſitionem per ſe,per ſe inquam,vel quoniam tales ipſę ſunt vt eſt minor , vel quoniam ipſarum conuerſæ ſic ſunt vt illa maior, omne riſibile rationale, nam eſt conuerſa huius omne rationale riſibile,quæ eſt per ſe ſecundo modo vt diximus,erunt autem ambę maniſeſtiſſimæ per ſe ſi fiat argumentum in ſecunda figura,ex vtriſque affirmãtibus, & licet ea iugatio reiecta fuerit,nihilo tamen ſecius,vbi maior ſit conuertibilis in terminis,per eam concluditur licet non ſit manifeſtiſſimum,vti circa finem ſuperioris cap. docebat Ariſt.& vti vſus eſt etiam ſupra cap.6.ad ininum. Eligitur aũt ea iugatio potius,quam ſyllogiſmus primus primæ figurę, qui eſt eius cõuerſus quoniam habet ea iugatio ambas propoſitiones naturales, terminus enim medius ibi in ambabus propoſitionibus naturaliter prædicatur de extremis , quare ſic fit naturaliter ſyllogiſmus . At quoniam non eſt manifeſtum ex tali iugatione ſequi concluſionem,ideo conuertimus alteram propoſitionem, vt reducatur ad primam figuram, nam tunc aperte uidebitur vtilem fuiſſe illam iugationẽ ex vtriſque affirmantibus. Sed & in demonſtratione per cauſam remotam ſciri melius, quam per ſyllogiſmum dialecticum oſtendetur,nam tunc ſcimus per cauſam cauſę. Ergo ſciendo per cauſam remotam ſcimus quidem per cauſam ,& ſcimus eam non eſſe propriam cauſam,ſcire etiam poſſumus eam eſſe ex cauſis cauſæ proximæ,& ignorare quænam ſit ipſa cauſa proxima, per quam ſcietur vere, vt ſi dicerem,ſcio rationale eſſe cauſam illius,quod cauſat riſibilitatẽ , & ignorarem,quæ res nam ſit illa quę eſt tale cauſatũ, poſſum vero ſcire id eſſe cauſam quęſiti licet non proximam ob conditiones aliquas,quæ erunt in ea,per quas cognoſcetur ſic eſſe. Et in vniuerſum ſcire per cauſas remotas,eſt veluti ſcire ex propoſitionibus quodammodo non per ſe,vt ex hac omnis homo animatus, omnis Iſocheles habet tres,tales enim medię ſunt inter demonſtratiuas,& eas,quæ ſunt omnino per accidens,igitur etiã vbi fuerint cognitę ſic eſſe,cognoſcetur melius concluſio per eas, quam per ſyllogiſmum dialecticum quoniam per has non ſcimus eſſe per ſe, nec medio modo per ſe . Verũ de demonſtratione ab effectu,an faciat cognoſcere id,quod eſt naturaliter ignotum,difficile eſt determinare,nam quia videtur partim euariare,& non multum ab inductione (procedunt enim ambę a poſteriori & fiunt ambę ad monſtrandum principium aliquod) ſicut inductio non fit ad naturaliter ignota (nam non concludit neceſſario) ſic etiam videtur vt non ſit demonſtratio ab effectu ad naturaliter ignota,prætereà ſit iſta demonſtratio ad principia,quæ non videntur eſſe poſſe naturaliter ignota.nam ſi prænoſti de ſubiecto quid ſit iam etiam noſti quodammodo eſſe in eo principio , & hoc eſt quod monſtratur per hanc demonſtrationem. Hoc tamenaliquando erit diligenter conſiderandum.

CXLIII.

πάλιν ὡς τὴν σελήνην δεικνύουσιν, ὅτι σφαιροειδὴς διὰ τῶν αὐξήσεων. εἰ γὰρ τὸ αὐξανόμενον οὕτω, σφαιροειδὲς. αὐξάνει δ᾽ ἡ σελήνη, φανερὸν, ὅτι σφαιροειδὴς. οὕτω μὲν οὖν τοῦ ὅτι γέγονεν ὁ συλλογισμὸς. ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ μέσου τοῦ διότι. οὐ γὰρ διὰ τὰς αὐξήσεις, σφαιροειδής ἐστιν. ἀλλὰ διὰ τὸ σφαιροειδὴς εἶναι, λαμβάνει τὰς αὐξήσεις τοιαύτας. σελήνη, ἐφ᾽ ᾧ γ. σφαιροειδὴς, ἐφ᾽ ᾧ β, αὔξησις, ἐφ᾽ ᾧ α.

RVRSVM monſtramus lunam orbicularem eſſe, eo quòd tali figura orbiculari creſcat; ſi enim omne, quod ſic auget eſt sphericum; luna porrò ſic augetur; manifeſtum etiam eſt ipſam eſſe ſphericum: hic verò ſyllogiſmus ex ijs eſt, vnde monſtramus eſſe; at ſi medium terminum è contra collocaris, fiet demonſtratio propter quid; nam ſpherica non eſt luna, quoniam augeatur ſpherice, ſed res contra potius habet; augetur enim ſpherice quoniam ſpherica eſt; ſit ergo luna in c, ſpherica in b, & ſpherice augeri in a.

EXEMPLO alio declarat ipſam demonſtrationem quia, & circulum; eſt autem hoc de ſphericitate lunæ; quia enim videtur augeri ſpherice, arguunt aliqui eſſe eam ſphericam & illatio eſt quidem bona, ſed per eam diſcimus tantum eſſe, lunam videlicet eſſe ſphericam, ſed non cur ſit ſpherica, verum ſi conuerteris medium, vt, ſi ponatur pro termino concludendo is, qui eſt in hac illatione medius, & pro medio is, qui concludebatur, tunc fiet demonſtratio propter quid: nam non eſt augumentum ſphericum cauſa cur ſit ſpherica luna, ſed ſphericitas cauſa eſt huius augmenti; dicendo enim omne ſphericum augetur ſpherice, luna eſt ſpherica, ergo augetur ſpherice, fecimus demonſtrationem propter quid ideſt per cauſam, ſed quia, cum format ſyllogiſmum capere ſolet ex elementis c, pro ſubiecto, a pro maiori extremo, & b pro medio, ponit, ſi formare vellemus ex terminis poſitis demonſtrationem propter quid, quid nam ad a, & quid etiam ad b, & ad c, poni debeat, luna ponitur ad c, ſpherice augeri ad b: ſphericum ad a.

CXLIIII.

Ἐφ' ὧν ἢ τὰ μέσα μὴ ἀντιστρέφει, καὶ ἢ τὸ γνωριμώτερον τὸ ἀναίτιον, τὸ ὅτι μὲν δείκνυται, τὸ διότι δ' οὔ.

SED quando media non conuertuntur; ac notius eſt nobis id, quod non eſt cauſa: fit demonſtratio tantum quia, non autem propter quid.

NON ſemper inquit, fieri poteſt circulus: quando enim medius terminus non conuertitur cum maiori extremo, reduus ille fieri non poteſt, at ſi notior fuerit nobis effectus, quam cauſa: Nunc fiet demonſtratio quia, ſed nunquam demonſtratio propter quid: nam fiet demonſtratiue propter quid, a, ad effectum, hic autem ponimus ad effectum ſequi cauſam, & non recurrere. igitur non poterit fieri demonſtratio propter quid, eò q non infertur ex cauſa cauſatum: quare tantummodo fiet demonſtratio quia, nam ſequitur ad cauſatum cauſa, tamen non ſemper, ſed ſi magis eſt notum nobis ineſſe ſubiecto effectum, nam ex notis nobis arguemus, vti eſt in quouis bono ſyllogiſmo, q ſi notus non fuerit effectus: etiam ſi ſit eo notior cauſa, non fiet a cauſa ad effectum demonſtratio, quia ponitur hos terminos non ſe conſequi reciproce, ſed tantum ex cauſa cauſatum ſequi: & non e conuerſo. Interdum etiam datur proceſſus a cauſa ad cauſatum ſine reditu, appellaturque hic proceſſus a quibuſdam demonſtratio cauſæ tantum, ſed de proportione cauſæ ad cauſatum, & e contra dicetur diligenter ſecundo libro huius voluminis.

CXLV.

Ἔτι ἐφ' ὧν τὸ μέσον ἔξω τίθεται. καὶ γὰρ ἐν τούτοις, τοῦ ὅτι, καὶ οὐ τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις· οὐ γὰρ λέγεται τὸ αἴτιον. οἷον διὰ τί οὐκ ἀναπνεῖ ὁ τοῖχος; ὅτι οὐ ζῷον. εἰ γὰρ τοῦτο τοῦ μὴ ἀναπνεῖν αἴτιον, ἔδει τὸ ζῷον, εἶναι αἴτιον τοῦ ἀναπνεῖν. οἷον εἰ ἡ ἀπόφασις αἰτία τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἡ κατάφασις αἰτία τοῦ ὑπάρχειν. ὥσπερ εἰ τὸ ἀσύμμετρα εἶναι τὰ θερμὰ καὶ ψυχρὰ τοῦ μὴ ὑγιαίνειν, τὸ σύμμετρα εἶναι, τοῦ ὑγιαίνειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ κατάφασις τοῦ ὑπάρχειν, ἡ ἀπόφασις τοῦ μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν οὕτως ἀποδεδομένων, οὐ συμβαίνει τὸ λεχθέν. οὐ γὰρ ἅπαν ἀναπνεῖ ζῷον.

SED & quando ponitur medium extrinſecus, fit in talibus demonſtratio quia, non autem propter quid, nec enim adeſt ibi cauſa propria, veluti quærendo, cur non reſpirat paries, dicatur hoc eſſe quoniam non eſt animal, ſi enim hoc eſt cauſa cur non reſpiret etiam cauſa, cur aliquid reſpiret, erit eſſe animal; nam ſi negatio eſt cauſa non eſſendi, affirmatio erit cauſa eſſendi, veluti ſi calidi & frigidi intemperata menſura cauſa eſt non ſanitatis, ergo eorundem temperatio erit ſanitatis cauſa: ſic etiam ſi affirmatio eſt cauſa eſſendi, erit & iam negatio cauſa non eſſendi: ſed in ijs, quæ nunc diximus, non ſic eſt: nam non reſpirat omne animal.

DVPLEX erat modus ſciendi eſſe, alter per cauſam remotam, alter per poſterius cognoſcendo prius, exemplo manifeſtauimus eum, qui eſt per poſterius, & de ipſo ſatis ſuperque diximus: nunc diffuſe etiam exemplo vult aperire alium, qui eſt per cauſam remotam: quare, inquit, non ſolum fieri demonſtrationem quia, cum a poſteriori infertur prius: Sed etiam cum medium extra ponitur, ideſt quando medius terminus eſt remota cauſa: nam tunc eſt extra, & longe collocatur. Quando ergo ſic ſe habet medius terminus, vt ſit remota cauſa a non propria, tunc etiam fit demonſtratio quia, non autem propter quid, nam demonſtratio propter quid, eſt quando adducitur quæſiti cauſa, ſed in tali ſyllogiſmo non adducitur cauſa, cauſa enim remota non eſt cauſa quæſiti, vt ſi quæratur, cur non reſpirat paries, & reſpondeas hoc eſſe quoniam non eſt animal, hic ſcitur tantum non reſpirare parietem, ſed propter quid hoc ſit, nondum, ſiquidem non eſſe animal; non eſt huius cauſa, quod patet, nam ſi eſſet, etiam eſſe animal eſſet cauſa reſpirandi, ac multa ſunt animalia, quæ non reſpirant, eſſe ergo animal non eſt cauſa reſpirandi, quod ſi affirmatio non eſt cauſa affirmationis, ideſt ſi affirmatio animalis non eſt cauſa vt affirmetur reſpiratio,

negatio etiam animalis ab aliquo non erit cauſa, vt ab eodem negetur reſpiratio: nam licet aliud reſpirare poſsit, quod non ſit animal, eſſe tamen animal non eſt cauſa, vt quis reſpiret. quare etiam non eſſe animal non erit cauſa oppoſiti, per regulam ſecundo Topicorum ſicut propoſitum in propoſito, ſic etiam oppoſitum in oppoſito, ideſt ſi eſſe animal eſt cauſa reſpirandi, ergo oppoſitum oppoſiti, ideſt ergo non eſſe animal non erit cauſa reſpirandi, & e conuerſo etiam tenet a negatione ad affirmationem cauſa enim finalis reſpirandi eſt vt calor cordis perfrigeretur inſtrumentum vero eſt pulmo. Cur ergo non reſpiret paries erit verum propter quid huius non habere pulmonem, quoniam habere eſt cauſa eiuſdem, ſicuti improportio calidi & frigidi cauſa eſt vt quis non ſit ſanus, ægrotat enim ſemper is, qui calidum & frigidum habet intemperata, ergo eorundem temperies erit cauſa ſanitatis, eſt enim ſanitas humorum iuſta proportio. quare ſi negatio vnius rei ab alia eſt cauſa vt negetur quoque tertium ab eadem, ergo eiuſdem rei affirmatio de aliquo erit etiam cauſa vt de illo prædicetur id tertium, veluti ſi cauſa cur non reſpiret paries eſt non eſſe animal, ergo etiam cauſa cur reſpiret aliquid erit eſſe animal, ſed non eſt: nam non reſpirat omne animal, vt piſcis, hoc tamen eſſet, ſi eſſe animal eſſet cauſa reſpirandi.

CXLVI.

Ὁ δὲ συλλογισμὸς γίνεται τῆς τοιαύτης αἰτίας, ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. οἷον ἔστω τὸ α ζῶον. ἐφ᾽ οὗ τὸ β, τὸ ἀναπνεῖν. ἐφ᾽ ᾧ γ τοῖχος. τῷ μὲν οὖν β παντὶ ὑπάρχει τὸ α. πᾶν γὰρ τὸ ἀναπνέον ζῶον. τῷ δὲ γ οὐδενί. ὥστε τὸ β τῷ γ οὐδενί. οὐκ ἄρα ἀναπνεῖ ὁ τοῖχος. ἐοίκασι δὲ αἱ τοιαῦται τῶν αἰτιῶν, τοῖς καθ᾽ ὑπερβολὴν εἰρημένοις. τοῦτο δ᾽ ἐστὶ τὸ, πλέον ἀποστήσαντα τὸ μέσον εἰπεῖν. οἷον τὸ τοῦ ἀναχάρσιδος. ὅτι ἐν σκύθαις οὐκ εἰσὶν αὐληтρίδες. οὐδὲ γὰρ ἄμπελοι.

PORRO ſyllogiſmus, qui ex huiuſmodi cauſa remota conſtat ſemper conficitur in ſecunda figura; veluti ſit animal in, a, in b, autem reſpirare; paries in c, Igitur omne b, eſt in a, equidem omne reſpirans eſt animal, ſed id quidem in c, nulli ineſt animali: ergo b, erit in nullo c, & ſic paries nullus reſpirat. Hæ vero cauſæ illis conſimiles eſſe patet, quæ per exuperantiam dicuntur; quod aliud non eſt, quam dicere quòd ſint per medium remotum, ſicuti eſt illud Anacharſidis, cum dicit in ſcithia non eſſe modulatores eo quòd vites etiam non adſint.

IN ſecunda figura ſemper fieri ſyllogiſmum eum, qui eſt per talem cauſam nunc dicit, exemploque id patefacit, ratio autem eſſe poteſt, quoniam ſi eſt cauſa remota, oportet vt ſit nulli terminorum concluſionis inferior: nam, cum ſit remota, prædicabitur. quare vel ex vtriſque affirmantibus fiet, vel ex maiore affirmante & minore negante, ſi debet ex propoſitionibus veris concluſio vera colligi, & licet in ſecunda figura ex vtriſque affirmantibus non ſit iugatio colligens neceſſario, hic tamen aliter concludi non poteſt, hoc pacto, omne reſpirans eſt animal, equus eſt animal, ergo equus reſpirat, hæc autem concluſio non eſt ſemper vera, nec enim ſequitur neceſſario, ſed ſi negatiuum colligendum eſt, bene colligetur, ſed ſemper in cameſtres, quoniam debet eſſe in maiore propoſitione affirmatio cauſæ de cauſato, in minore autem dicitur ab ea cauſa remoueri vltimum terminum, quare in concluſione ſequetur etiam quod remouebitur, a cauſato. Igitur fit ſemper huiuſcemodi ſyllogiſmus in ſecunda figura in ſecundo modo. Et ratio aſsignatur fere in textu ab Ariſtotele cum enim inquit has cauſas remotas ſimiles eſſe ijs rebus, quæ per exuperantiam dicuntur eſt; ac ſi diceret, hæ cauſæ remotæ ſunt ſimiles ijs prædicatis, quæ excellunt ſubiecta, ſic vt eis ſint communiora & latiora. Cum ſint ſimiles huiuſcemodi prædicatis dicentur hæ cauſæ de cauſato contra ordinem & morem cauſarum. Cauſæ enim propriæ (externas autem intelligo) potius ſubijciuntur cauſatis: at iſtæ, quæ ſunt remotæ conſequuntur illa. Et quoniam cauſatum dicitur de ſubiecto, cui ineſt, & non e conuerſo. Igitur prædicabitur etiam cauſa de illo eodem ſubiecto. Et ſic tales cauſæ ſunt ſimiles ijs rebus quæ excedunt. nam hæ prædicantur ſic etiam eſt de iſtis cauſis remotis; prædicantur enim de cauſato & de cauſati ſubiecto: quare ſyllogiſmi ex iſtis cauſis fient in ſecunda figura quemadmodum per exemplum eſt ſyllogiſmus Anacharſidis, cum vult probare apud ſcythas non eſſe muſicos, ex eo, quod non adſint vites. Eſt enim ſyllogiſmus hoc modo. Vbi ſunt muſici, ibi adſunt vites. In ſcythia non ſunt vites, ergo etiam non adſunt muſici. Supponit enim ipſos vino non indigere debere, quo eis illa ſufficere poſsint. Igitur fit ſyllogiſmus omnis, qui eſt per cauſam remotam, in ſecunda figura, in eo modo, qui eſt ex maiore affirmatiua: Nam debet aſſumi cauſa de cauſato: quod ſi minor ſit etiam affirmatiua, erit falſo interdum. Non ergo ſequitur concluſio neceſſario, bene ſequitur neceſſario ſi connectas minorem negatiuam. Et hic patet differentia inter ſcire quia, & ſcire propter quid in eadem ſcientia hoc eſt in eadem diſciplina, quoniam ſcitur propter quid per cauſam propriam: ſed quia ſcitur vel per effectum, vel per cauſam remotam, poteſtque eadem concluſio ſciri propter quid, & quia, quando ſcitur quia per cauſam remotam, ſed quando ſcitur per effectum, nequaquam.

CXLVII.

Κατὰ μὲν δὴ τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην, καὶ κατὰ τὴν τῶν μέσων θέσιν, αὗται διαφοραί εἰσι τοῦ ὅτι πρὸς τὸν διότι συλλογισμόν.

IGITVR in eadem ſcientia, & iuxta mediorum collocationem hæ ſunt differentiæ inter ſyllogiſmum quia, & propter quid.

EPILOGAT

EPILOGAT ea, quæ dixit hactenus, & eſt, patere in eadem ſcientia differentiam inter ſyllogiſmum quia, & propter quid: nam ſyllogiſmus quia eſt vel ab effectu ad cauſam bonam, & propriam, vel a cauſa remota ad cauſatum, & hæ differentiæ ſunt merito mediorum, quia videlicet diuerſa ſunt media in ſyllogiſmo quia, & ſyllogiſmo propter quid. Hæ vero ſic dici poſſunt eſſe in ſyllogiſmis, ſed infra in diuerſis ſcientiis erunt differentiæ in ipſo ſcire.

CXLVIII.

Ἄλλον δὲ τρόπον διαφέρει τὸ διότι τὸ ὅτι, τῷ δι᾽ ἄλλης ἐπιστήμης ἑκάτερον θεωρεῖν. τοιαῦτα δ᾽ ἐστὶν, ὅσα οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα, ὥστ᾽ εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον. οἷον τὰ ὀπτικὰ, πρὸς γεωμετρίαν, καὶ τὰ μηχανικὰ πρὸς στερεομετρίαν. καὶ τὰ ἁρμονικὰ πρὸς ἀριθμητικήν. καὶ τὰ φαινόμενα πρὸς ἀστρολογικήν.

***DIFFERT** etiam propter quid, & quia; quoniã vnum pertinet ad vnam ſcientiam, & aliud ad aliam, hoc autem eſt in ijs, quæ ita ſe reſpiciunt, vt altera ſit ſub altera, veluti eſt ſub geometria perſpectiua, & ſub ſtereometria Mechanica, & muſica ſub arithmetica, & ſub aſtrologia eorum ſcientia, quæ apparent.*

DATA eſt hactenus differentia inter ſcire eſſe, & ſcire propter quid in eadem ſcientia; quoniam id ſcitur propter quid, quod habetur per cauſam proximam: id vero ſcitur quia, quod cognoſcitur vel per cauſam remotam, vel per effectum: & idem problema poteſt ſciri propter quid, & quia: quando fit demonſtratio quia per cauſam remotam: ſed quando fit per effectum nequit eadem concluſio ſciri & demonſtratione quia, & propter quid; nam demonſtratione quia concluduntur cauſæ, quæ ſunt immediatæ in ſubiecto, ſyllogiſmus enim a ſigno ad effectum non eſt demonſtratio quia, vt patet hic, vult enim in demonſtratione quia ſemper concludi cauſam, nunc modo ponitur differentias in diuerſis ſcientijs, & hoc eſt de eadem re: quoniam vna res ſcitur propter quid in vna ſcientia, & in alia ſcitur quia tantum, ob diuerſum reſpectum, quem habet in eis: nam poteſt alicubi eſſe vna res concluſio, & eadem tamen erit alibi principium. quare vbi eſt concluſio, ſcietur ibi propter quid: ſed vbi eſt principium non ſcietur propter quid, ſed eſſe tantum, debent enim principia præcognoſci eſſe, non autem propter quid: eo quod in eadem ſcientia, vbi ſunt principia, de illis non eſt vlla demonſtratio. In ſcientijs igitur ſubalternantibus, & ſubalternatis, habetur in eadem re differentia iſta ſciendi propter quid, & quia. Cum enim principia ſcientiæ ſubalternatæ ſint accepta a ſuperiore, in qua ſunt concluſiones: illa talia in ſuperiore ſciuntur propter quid, datur enim ibi medium, per quod monſtrari poſſint: ſed illa met in inferiore ſciuntur quia, ideſt quoniam ſunt in inferiore principia, non poſſunt ibi ſciri propter quid, ſed eſſe tantum. Sciuntur autem eſſe, non quia ſit opus ea concludere aliqua ſpecie demonſtrationis quia, hoc eſt, vel per cauſam remotam, vel per effectum: ſed ſciuntur quia, eo quod ſic nota ſupponuntur: oportet enim principia eſſe nota. quare dicebam etiam ad initium capitis dari differentiam inter ſcire eſſe, & ſcire propter quid, non autem dari differentiam inter demonſtrationem quia, & demonſtrationem propter quid: nam ea differentia, quæ ſic ponitur eadem de re, quæ ſic in diuerſis ſcientiis, non eſt in demonſtrationibus, vt videlicet eadem res in vna demonſtretur quia, & in alia propter quid: ſed eſt differentia inter cognitiones, quæ habentur eadem de re in diuerſis diſciplinis, quoniam eadem res in vna cognoſcitur propter quid, (habet enim ibi res ea medium, & eſt concluſio) in alia vero ſcitur quia tantum: eo quod eſt ibi immediata; ideſt in ea diſciplina medium vllum non eſt, per quod oſtendi poſſit: nam eſt principium ibi, principia vero ſupponenda ſunt eſſe vera. quare eadem res hic ſcitur propter quid, alibi vero eſſe tantum, ſcitur vero eſſe, quia creditur abſque fide, nec enim in ea diſciplina neceſſe eſt, vt probetur fide aliqua; bene eſt verum, ſi legitimus ordo in addiſcendis ſcientijs obſeruabitur, quod antequam accedas ad inferiorem; eam, quæ eſt ſuperior, didiceris prius neceſſe eſt, prius enim addiſcimus philoſophiam naturalem, quam medicatiuam, quoniam vbi deſinit philoſophus, ibi incipit medicus, vt ſcribit Ariſtoteles ad initium libelli de ſenſu, & ſenſibili. quare etiam principia inferioris ſciuntur eſſe, non tantum, quia oportet ea ſupponere ex ratione principiorum, Sed etiam quia cognita iam fuerunt in ſuperiore ſcientia, Ne tamen opineris cum dicitur, idem ſciri in vna diſciplina propter quid, & in alia eſſe; vt in ea, in qua ſcitur propter quid, non ſciatur ibidem eſſe, hoc eſt enim abſurdum, & contra Ariſtoteles ſecundo Poſteriorum capite nono ad initium: ſed quod ſcitur alicubi propter quid, ſcitur etiam ibidem eſſe, non tamen, quod ſcitur eſſe, neceſſe eſt, vt ſciatur propter quid, vt patet loco citato, & licet ibidem dicat, cum ſcitur res eſſe, aliter quam per partem rei, ſciri per accidens, & eſſe, ac ſi nihil ſciretur, quare ſequi vt res non ſciatur eſſe, niſi ſimul ſciatur propter quid. Attamen ſciendum, quod ibi per ſcire rem eſſe, per partem, & per accidens intelligebat de re cuius eſt definitio, nam illam volebat ſciri prius eſſe per partem rei, ſed res cuius eſt demonſtratio, poteſt ſciri eſſe, & non per cauſam, & tamen non erit, ac ſi nihil ſcita foret: nam in eodem capite dicebat ſi concludatur, Lunam deficere, eo quod cum eſt referta lumine abſque interuentu opaci corporis nequeat ſic eſſe, tunc ſcietur eſſe tantum, non propter quid. Igitur concluditur eſſe etiam differentiam inter ſcire aliquam rem eſſe, & ſcire eandem propter quid, quoniam in vna ſcientia ſcietur eſſe: nempe in illa vbi eſt principium, & in alia ſcietur propter quid vbi eſt concluſio: ſunt autem tales ſcientiæ, in quibus hoc euenit, illæ, quarum vna ſubijcitur alteri, ita vt habeant ſubiectum genus aliquo modo idem, quemadmodum exemplo manifeſtat, eſt perſpectiua ſub geometria, & muſica ſub arithmetica, & reliquæ aliæ: nam aliquod ſcietur propter quid in geometria, etiam ſcietur eſſe in perſpectiua. Sic etiam de reliquis.

CXLIX.

Σχεδὸν δ' ἢ συνώνυμοί εἰσι τούτων τῶν ἐπιστημῶν ἔνιαι. οἷον ἀστρολογία. ἥ τε μαθηματικὴ καὶ ἡ ναυτική καὶ ἁρμονικὴ ἥ τε μαθηματικὴ, καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν. ἐνταῦθα γὰρ τὸ μὲν ὅτι, τῶν αἰσθητικῶν εἰδέναι. τὸ δὲ διότι, τῶν μαθηματικῶν.

C VIII.

HARVM vero ſcientiarum, quæ ſunt huiuſcemodi, nonnullæ habentur, quæ conueniunt nomine, vt Aſtrologia, quæ eſt mathematica, & naualis, ſic etiam eſt muſica ea, quæ eſt ſcientia, & ea, quæ ineſt penes auditum; verum in iſtis illæ, quæ ſenſu utuntur, tantum cognoſcunt eſſe; at illæ, quæ ſunt perfectiſſimæ ſcientiæ, habent propter quid.

DICTVM eſt in diuerſis ſcientijs eandem rem ſciri eſſe in vna, & propter quid in alia, ſed quoniam, & in ſcientijs in quibus hoc accidit, aliquæ habentur, quæ nomine conueniunt, hoc igitur monet, ne opinetur forte quiſpiam, has eſſe vnam tantum: nam licet eodem nomine appellentur aliquæ, ſunt nihilo tamen ſecius diuerſæ, vt ea ſcientia, quæ reddit rationem, ac theoricam planetarum & ſyderum: licet eodem nomine nuncupentur cum ea diſciplina, quam habent nautæ de ſyderibus: nam cognoſcunt per quandam diſciplinam oriri nunc aſtrum aliquod, ſenſuq; id percipiunt, nec ratione id acceperunt, dicuntur enim ambæ aſtrologiæ; ſed licet nomine conueniant, idem tamen haudquaquam ſunt. Dicitur etiam muſica, & ea per quam numeri ad ſonum edendum ex arte diſponuntur, & ea etiam, per quam callet quis cantus edendo; nec rationem habet cur boni ſint, ſed ſolo ſenſu, nempe auditu, cognoſcit eſſe illum ſonum iuſtum, & ex arte, cur autem ſit, vel quomodo, ignorat, ſed in huiuſce modi diſciplinis illæ, quæ ſenſu vtuntur, vt aſtrologia illa, quæ viſu cognoſcit oriri Arcturum, & ea muſica, quæ auditu iudicat ſonos, tantum habent eſſe, iſtæ enim ſciunt res eſſe, vt oriri Arcturum, & ſonum illum eſſe ſtrepitoſum, vel ſuauem, ſed cur ſit ſuauis, & cur tunc exoriatur Arcturus, non ſciunt, at huiuſmodi cognitio in ea habetur aſtrologia, & in ea muſica quæ ſunt mathematicæ, id eſt, quæ ſpeculantur: nam talea habent demonſtrationes ex cauſa, reddunt enim rationem, ſed illæ aliæ ſolo ſenſu cognoſcunt, & non habent rationes. Hic etiam confirmatur non dari differentiam inter demonſtrationem eſſe, & propter quid, ſed inter ſcire eſſe, & ſcire propter quid, inquit enim, ſcire eſſe in diſciplinis, quæ ſenſu vtuntur, & ſenſu accipi ipſum eſſe, quare non eſt differentia inter demonſtrationes, ſed inter ſcire: nam inquit ſenſu interdum ſcit eſſe, non ergo tunc demonſtratione habebitur. Obſerua autem hic cognitionem per ſenſum appellari ſcientiam.

C L.

Οὗτοι γὰρ ἔχουσι τῶν αἰτίων τὰς ἀποδείξεις. καὶ πολλάκις οὐκ ἴσασι τὸ ὅτι, καθάπερ οἱ τὸ καθόλου θεωροῦντες, πολλάκις ἔνια τῶν καθ' ἕκαστον οὐκ ἴσασι δι' ἀνεπισκεψίαν.

EQVIDEM habent hæ cauſarum demonſtrationes, licet plerunque ignorent eſſe, vti eſt aliquando apud eos, qui vniuerſale quidpiam norunt, & aliqua tamen ſingularia illius ignorant, propterea quod mentem non adhibent.

MATHEMATICAS diſciplinas cognoſcere propter quid poſitum eſt, ratio vero nunc aſſignatur, quoniam videlicet demonſtrationes, quæ habentur in eis, ſunt per cauſam: palam vero omnem talem facere cognoſcere propter quid, ergo mathematici cognoſcunt res cognitione propter quid, verum quia aliquando tales non cognoſcunt eſſe, inquit mirari neminem debere, fieri enim poteſt, vt ſciat aliquis propter quid, & eum lateat eſſe, & probatur a ſimili, nam multi ſunt, qui norunt vniuerſale, & multa ſingularia non. Sic ergo etiam eſt in ijs, qui rem noſcunt propter quid, & ignorant eſſe: At quæret ſic forte aliquis, quomodo ſit hoc, nam ſupra dictum eſt ex capite nono ſecundi poſteriorum, ſciri nunquam propter quid ignorato eſſe: præterea illud ſimile de vniuerſali allatum, videtur in fundamento adductum, vt qui ſciat vniuerſale, ſcire debeat etiam contenta ſub illo ſi aduerteret, quia ſi ignoretur ſingulare ob incuriam, at demonſtratio tamen procedit ex vniuerſali ad ſingulare contentum ſub eo. igitur ſi aduerteremus, nulla eſſet opus demonſtratione: ſed reſpondetur ad primum, qui ſcit propter quid, ſeu etiam eſſe, duplex eſt tamen eſſe, quod ſcitur, aliud vniuerſale, aliud ſenſibile, demonſtratio mathematica concludit concluſionem vniuerſalem, puta primam cum octaua edere ſonum iuſtum, & reddit rationem, ſciturque a mathematico eſſe, & cur: at quod hic ſonus editus nunc, ſit primæ cum octaua, hoc forte poteſt ignorare mathematicus, licet re ſciat in communi omnem primam cum octaua ſonum talem edere debere: attamen fieri poteſt, vt ignoret hunc mox editum eſſe, vel non eſſe ex tali complexione primæ cum octaua, nam hoc accipitur aſſuetudine, & exercitatione, vſuque, & non demonſtratione; quare ſciet mathematicus propter quid, & ignorabit eſſe, ſenſibile videlicet, non autem vniuerſale, quod eſt concluſionis. quare etiam ipſe manifeſtat a ſimili, veluti, inquit, eſt de ijs, qui norunt vniuerſale, vt omnem mulam eſſe ſterilem, ſed quod hæc ſit ſterilis, non crediderunt videntes eam eſſe vteri eminentia, eo quod inquit, non recordabantur illius maioris, quæ eſt, omnem mulam eſſe ſterilem, vti docuit Ariſtoteles ſecundo priorum capite vigeſimo primo. Sicuti ergo ſciri poteſt vniuerſale, & ignorari aliquod ſingulare, propterea quod non aduertatur, ſic etiam, nihil prohibet ſciri propter quid, & ignorari eſſe, non tamen eius rei, cuius tenes propter quid, ſed ignorari, vtrum hoc contineatur ſub eo, cuius habes propter quid, nam pp quid eſt de re vniuerſali, vt habetur infra cap. 24. et ſic eandem etiã tunc ſcis eſſe. verum autem aliquid

aliquid ſingulare propoſitum, ſit ſub eo vniuerſali, cuius ſcis eſſe & propter quid, hoc ignorari poteſt ab eo, qui ſcit propter quid, et non ſolum ignorari poteſt ab eo ſingulare hoc oblatum, ſed etiã ſi quod uis afferatur; quoniam ipſe reſpicit forte ſolum id vniuerſale, circa quod eſt eius demonſtratio. quare ſenſus Ariſtotelis eſt, q mathematici ſcientes propter quid, poſſunt ignorare eſſe, per eſſe intelligendo, eſſe, quod ſenſu accipitur, non autem id, quod infertur demonſtratione. Ad aliud vero dicitur demonſtrationem fieri, quando ignoratur hoc contineri ſub illo, nam pronunciatur vt totum, deinde ſubuectitur minor, in qua dicitur hoc eſſe illius totius partem, at id, quod ſic vult Ariſtoteles eſt, cum ſcitur hoc eſſe ſub illo, ſed non attenditur ad vniuerſale, tũc opinari poſſumus oppoſito modo, eſſe hoc, quod continetur, aliter, quam ſit vniuerſale continens, & tunc hoc tale, is eſt error ſecundum ſuſpicionem, de quo ſecundo priorum capite vigeſimo primo. quare vide id caput, & patebit hæc ſolutio.

CLI.

Ἔστι δὲ ταῦτα, ὅσα ἕτερόν τι ὄντα τὴν οὐσίαν κέχρηται τοῖς εἴδεσι. τὰ γὰρ μαθήματα, περὶ εἴδη ἐστίν, οὐ γὰρ καθ' ὑποκειμένου τινός. εἰ γὰρ καὶ καθ' ὑποκειμένου τινὸς τὰ γεωμετρικά ἐστιν, ἀλλ' οὐχ ᾗ γεωμετρικὰ, καθ' ὑποκειμένου.

SVNT porro hæ omnes illæ, quæcunque, alterum quid ſecundum ſubſtantiam cum ſint, formis ipſis vtuntur, nam mathematicæ res ſunt circa formas, nec enim de ſubiecto vllo dicuntur, equidem & ſi de ſubiecto aliquo geometrica ſint, nihilo tamen ſecius geometrica non dicuntur, quatenus inſunt ſubiecto.

MATHEMATICAS, eo q habent demonſtrationes cauſarum, ſcire propter quid, nunc diximus, & quoniam diximus & tales plerunque ignorare eſſe, nunc, vt opinor vult huius rationem reddere: nam dicere mathematicas eſſe circa formas, & non dici de ſubiecto, aliud non eſt quam ponere, vt non ſint mathematicæ de re ſenſibili, & materiali, q ſi eſt, nonne patet eas ignorare poſſe ipſum eſſe? nam dicebamus ad eas, quæ ſenſu vtuntur, vt ad muſicam, quæ eſt ſecundum auditum, & ad aſtrologiam, quę eſt ſecundum viſum pertinere ſcientiam ipſius eſſe, propter quid autem ad muſicam, & aſtrologiam, quæ vniuerſalia contemplantur, ac ratione vtuntur. tales porro, inquit formis vtuntur, id eſt verſantur circa res abſtractas a materia, & eas conſiderant per ſe, & veluti materia ſpoliatas: nam appendices materiæ reijciuntur, & omnia, quæ materiam conſequuntur a ſuis diſciplinis longe propelluntur, q ſi ipſarum aliqua verſetur circa res, quæ ſunt in ſubiecto, non tamen eas conſiderat prout ſunt in ſubiecto, Sed vti per ſe exiſterent, nam licet res geometricæ nequeant exiſtere abſque ſubiecto, conſiderantur attamen a geometra, vti ſine materia, & nullam plane cum illa cognationem habentia, mathematicæ enim res nunquam ſunt quidem ſine materia, quis enim vnquam vidit ſuperficiem, aut dimenſionem ternam, quæ non ſint in re aliqua, nec enim per ſe permanere poteſt ſuperficies. quare etiam ſi dicatur & mathematicum, & diuinum eſſe circa ſeparata a materia, diſtinctio tamen eſt, q res diuinæ omnino materia carent nec illa indigent ad ſubſiſtendum. at res mathematicæ accipiuntur quidem in contemplatione, vti materia carentes, id eſt dum eſt de illis contemplatio, ea ſic eſt, ac ſi non eſſent in materia, & cum definiuntur demonſtratiue, faceſſit omne, quod eſt ex materia, ſolæ enim formæ, id eſt ſola, vt ſic dicam, quanta, ac ſi per ſe permanerent, vti eſt in rebus diuinis, in conſiderationem veniunt, & res tales vniuerſales accipiunt, nullum plane ſenſibile admittentes, vt non verſando circa hoc vel illud, non enim circa hunc numerum ſonorum, ſed circa numerum tantum, id eſt circa vniuerſale, ſiue circa formam, non ergo mirum ſi mathematicæ ſcientiæ plerunque habentes propter quid ignorent eſſe, quoniam tale eſſe, quod ab ipſis ignoratur, eſt eſſe ſenſibile, ipſæ vero ſunt circa formas, & vniuerſalia, hoc eſt earum ſubiecta ſunt, vti materia carentia, ergo non ſenſibilia. non igitur verſantur circa illa, quorum eſſe accipitur ſenſu.

CLII.

Ἔχει δὲ καὶ πρὸς τὴν ὀπτικήν, ὡς αὕτη πρὸς τὴν γεωμετρίαν, ἄλλη πρὸς ταύτην. οἷον τὸ περὶ τῆς ἴριδος. τὸ μὲν γὰρ ὅτι, φυσικοῦ εἰδέναι. τὸ δὲ διότι, ὀπτικοῦ, ἢ ἁπλῶς ἢ τοῦ κατὰ τὸ μάθημα.

HABET autem ſic ſe ad perſpectiuam alia quadam diſciplina, vti ipſa ad geometriam, veluti ea, quæ de iride eſt, equidem iridem eſſe ſcit naturalis, cur vero ſit, hoc docet perſpectiuus, vel is inquam, qui ſimpliciter eſt talis, vel qui eſt mathematicus.

DISCIPLINAS, quæ alicui alteri ſubijciuntur, quæ inquam rerum quarundam ſciunt eſſe tantum: ſed propter quid illarum eſt in ſuperiore, non ſic eſſe alteri ſubiectas, vt alias, & ipſæ interdum non contineant, nunc docet, nam licet inquit, perſpectiua ſit geometriæ ſuppoſita, poteſt attamen & ipſa aliam quandam habere ſibi ſubiectam, vel eam, quæ eſt de iride, nam eſſe iridem ſcit naturalis, viſu enim hoc cernitur ab eo, qui nubes, & pluuiam, & radios etiam ſolares conſiderat; ſcit enim naturalis iridem eſſe, quia ſcit eſſe radiorum ſolarium quandam refractionem; ſcit enim per partem rei: at propter quid ex illa refractione fiat iris non ſcit naturalis, ſed eius ratio traditur a perſpectiuo, et hoc vel a perſpectiuo ſimpliciter, vel a mathematico, id eſt rationem iridis docet perſpectiuus is, qui ſenſu vtitur, vel is, qui ratione, vtcunque ſit, perſpectiuus reddit rationem problematis, & rei, quæ ad aliam pertinet facultatem. igitur ſcientia, quæ alteri ſuoponitur, poteſt & ipſa alteri ſuperior eſſe, vti perſpectiua ſupponitur geometriæ: nam in eis ſubiectum genus habetur aliquomodo idem, quare etiam multa principia perſpectiuæ ſunt concluſiones geometriæ, ſed & ſubiectum perſpectiuæ, & eius partis naturalis, quæ eſt de iride, etiam eſt aliquo modo idem. quare erit ſcientia de iride ſic ſub perſpectiua, vti eſt perſpectiua ſub geometria.

CLIII.

πολλαὶ δὲ καὶ τῶν μὴ ὑπ' ἀλλήλας ἐπιστημῶν ἔχουσιν οὕτως, οἷον ἰατρικὴ πρὸς γεωμετρίαν. ὅτι μὲν γὰρ τὰ ἕλκη τὰ περιφερῆ βραδύτερον ὑγιάζεται, τοῦ ἰατροῦ εἰδέναι· διότι δέ, τοῦ γεωμέτρου.

SED & multa etiam habentur; quæ licet non ſic ſe habeant adinuicem, vt ſit vna ſub altera; nihilo tamen ſecius, eiuſdem rei ſcietur eſſe in vna, & propter quid in altera; vt eſt medicina ad geometriam; vulnera enim circularia tardius ſanari ſcit medicus; at cur hoc eueniat a geometra docetur; & ſi collocata ſub geometria non ſit medicina.

NON modo in duabus ſcientijs eiuſdem rei, ſciri eſſe, & propter quid, eſſe videlicet in vna, & propter quid in alia, vbi fuerint ſic inter ſe collocatę, vt vna ſit alteri ſubiecta ob genus, ita vt ſit in illis genus aliquo modo idem, ſed multas etiam haberi nunc aſſerit, quarum vna non eſt ſub altera, ſic vt ſubiecta in eis ſint plane diuerſa, & nihilo tamen ſecius ab eiſdem ſcietur de vna re eadem eſſe in vna, & propter quid in alia, vti eſt de geometria, & medicina, ſunt enim plane diuerſæ diſciplinæ, ita vt vna alteræ non ſubijciatur, & nihilo tamen hoc problema, quod vulnera circularia tardius ſanentur, ſcitur a medico eſſe: nam vſu, & experimento exploratum habet, cum curat, ægrius, & longe difficilius ad ſanitatem reuocari hoc vulcerum genus, percipit enim rem hic eſſe ſenſu, ſed curando Platonē pro exemplo obſeruat hoc vulceris genus curationē difficiliorem admittere, q̃ omne aliud, et rem ſic eſſe manifeſtatur experimēto, at cur hoc fiat, ignorat medicus, vti medicus, geometra vero ipſe eſt, qui huius dat rationem, equidem forte dicet hoc eſſe propterea ꝙ, res angulis carens, difficilius vnitur, circulus porro eſt huiuſmodi, quare circularia ægrius etiam ſanabuntur. Sed quæro ſic, vti fiat migratio a demonſtratione ad demonſtrationem, & non eſt tamen ſubiectum idem, vel aliquo modo idem: etenim dixit non eſſe medicinam, & geometriam ſubalternatas adinuicem, & tamen eiuſdem problematis, vt vulnera circularia ſanari tardius, ſciri propter quid a geometra, & eſſe a medico, videtur ergo manifeſta repugnantia in Ariſtotele ſic, & ſupra capite octauo. Niſi dicatur, ꝙ ſic non fit tranſitus, quia tranſitus eſt quando concluſio vnius demonſtrationis eſt principium alterius, ſed licet geometra ſciat propter quid vulnera circularia ſanari tardius, & medicus ſciat quia: attamen medicus id quia ſcit ſenſu, experimento enim, & non ꝙ prius acceperit a geometra, & id tale quia, non eſt principium alicuius ſuæ demonſtrationis, ſed eſt principium agendi, quoniam ex eo, quod ſcit quia, progreditur ad agendum recta methodo in eo, qui patitur tale vulnus, & ſic non eſt tranſitus a demonſtratione in demonſtrationem, eo ꝙ licet vulnera circularia tardius ſanari oſtendat geometra ratione, attamen hoc tale non eſt principium demonſtrationis alicuius in medicina, bene eſt principium agendi, vel dicatur merito ſubiecti huius demonſtrationis ſubalternari medicinam geometriæ, ideſt quia ambæ iſtæ ſcientiæ in hac demonſtratione conueniunt, ꝙ conſiderant ambæ idem diuerſo modo, ideo etiam nihil prohibere, cur in vna doceatur propter quid, & in alia eſſe.

CAPVT VNDECIMVM.

CLIIII.

Τῶν δὲ σχημάτων, ἐπιστημονικὸν μάλιστα, τὸ πρῶτόν ἐστιν. αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου φέρουσι τὰς ἀποδείξεις, οἷον ἀριθμητικὴ καὶ γεωμετρία καὶ ὀπτική. καὶ σχεδὸν ὡς εἰπεῖν, ὅσαι τοῦ διότι ποιοῦνται τὴν σκέψιν. ἢ γὰρ ὅλως, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείστοις, διὰ τούτου τοῦ σχήματος ὁ τοῦ διότι γίνεται συλλογισμός. ὥστε κἂν διὰ τοῦτ' εἴη μάλιστα ἐπιστημονικόν. κυριώτατον γὰρ τοῦ εἰδέναι, τὸ διότι θεωρεῖν.

INTER figuras verò ſyllogiſmorum prima figura ad habendam ſcientiam præcipue eſt; equidem exactiſſimæ, ſcientiarum per hanc ſuas demonſtrationes formant; vti Arithmetica, & geometria, & perſpectiua, & reliquæ etiam ferè omnes, quæ ipſius propter quid conſiderationem habent; etenim aut omnes, aut plurimæ ſaltem in hac figura faciunt ſyllogiſmum ipſius propter quid; quamobrem etiam per hanc præcipuè paritur ſcientia, nam propriiſſimè ſcitur, cum ipſum pp quid tenetur.

IN primo priorum Analyticorū expeditis figuris in omni materia & ſimplici videlicet, & mixta, quædam oſtendit poſtmodum, quæ ſuppoſuerat, cum ipſas figuras doceret, veluti ex tribus terminis confici quemlibet ſyllogiſmum, & ex duabus propoſitionibus tantum, ex altera etiam affirmatiua, alteraque vniuerſali, equidem nullus docebatur ſyllogiſmus, cum de figuris traderet, qui has non haberet conditiones. quare oſtendit ibi non temere, illa omnia ſyllogiſmo quolibet obſeruata fuiſſe. Hoc idem facit hic Ariſtoteles, nam cum doceret, formabat eam ſemper in prima figura, & præcepta de ipſo dici per ſe obſeruari nequeunt, niſi fiat ſyllogiſmus in prima figura, & in primo modo, quare poſt expeditas conditiones, & declarata quædam, quæ in diſciplinis magi ſunt momenti, hic quaſi velit reddere rationem, cur dederit præcepta de demonſtratione, in prima figura potius, quam in alia, & etiam oſtendere, quænam figura maxime in ſcientijs vſu veniat, inquit primam figuram valde eſſe accommodatam, vt per eam ſciamus, probat autem hoc multipliciter, & primo veluti a ſigno, quia videlicet ea vtuntur præcipue ſcientiæ exactiſſimę, & in vniuerſum illæ, quæ docentur per propter quid, nam tales inquit omnes prima figura vtuntur, quare per eam paritur potiſſimum ſcientia. eſt vero argumentum tale. Illa figura, qua ſcientiæ certiſſimæ, & omnino fere omnes illę quæ conſiderant propter quid vtuntur, ea eſt figura, quæ maxime apta eſt ad progignendam ſcientiam, ſed prima figura ea eſt qua huiuſmodi diſciplinæ vtuntur, ergo maxime apta eſt ad gigendam ſcientiam,

ꝙ vero

ꝙ vero ſcientiæ tales vtantur hac figura, patet ſingulatim eas contemplando, vt geometriam, arithmeticam perſpectiuã, equidem iſtę omnes demonſtrant per primam figuram, & ideo probata eſt minor inductione, vel partitione, ſed ꝙ illa figura ſit maxime oportuna ad ſcientiam generandam, qua vtantur diſciplinæ conſiderantes propter quid, probatur etiam, eo quod per illam figuram maxime ſcimus, per quam habetur propriiſſimus ſciendi modus, eſt autem hic modus is, qui eſt per propter quid, nam inter ſciendi modos iſte antecedit, ſcire enim per effectum, & per cauſam remotam de quibus in capite ſuperiori viſus eſt eo, quod eſt per propter quid, eſt per veram, & propriiſſimã cauſam. Dixit autem exactiſſimas ſcientias omnino fere & omnes illas, q̃ conſiderant propter quid hac vti figura, quaſi diſtinguat ſcientias in exactiſſimas, & minus exactas, & certe datur iſta diſtinctio, nã ſcire exactiſſime eſt & cognoſcere per veram rei cauſam, & vt cognitio ſit de re non corruptibili, at plerunque res caducę cauſam habent, quarę illas cognoſcendo ſciemus propter quid, non tamen erit exactiſſima ſcientia. Igitur diſtinguentur ſcientię non ſolum penes modum, quo addiſcuntur, ſed etiam penes ſubiectum, quę enim eſt de ſubiecto maxime a materia ſeparato, erit de re, circa quam fiunt certiſſimę demonſtrationes, ſicut econtra, quæ eſt de ſubiecto materiali, & rudi, vtentur quidem demonſtrationibus, at non adeo exactiſſimis, quare non temere appello ego & diſciplinam de moribus, & medicinam, & alias multas nomine ſcientię, quoniam docent pro propriiſſimum ſciendi modum plerunq;, licet enim etiam per effectum, aut ſignum, ſępe tamen reddunt propter quid, dico tamen eas non eſſe ſcientias contemplatiuas, at practicas, mathematicæ vero ſunt certiſſimæ ſcientiæ, quoniam ſunt de ſubiecto maxime a materia ſeparato, & a priori docent, aſſignando ipſum propter quid, & preterea ſenſu confirmant ſua theoremata, elementis videlicet, aut ſenſibili linea, numerove, ſic.n. eſt confirmare per ſenſum, vt colligitur apud Ariſtotelem primo priorum capite trigeſimo nono, vbi ſe excuſat eis aliquando expoſitione fuerit vſus. ſed obiicet hic forte aliquis, ꝙ mathematicę non vtuntur prima figura frequenter, nam vtuntur ſępe demonſtratione ducente ad incommodum, quare nec prima vtuntur figura (fit enim raro in ea talis demonſtratio) nec habent propter quid, eo ꝙ tales demõſtrationes ſunt de genere ſignorum, vt habet Ariſtoteles infra in capite, ꝙ oſtenſiua demonſtratio ſit potior ea, quę eſt ad impoſſibile. Reſpondetur, quoniam omnis ducens ad impoſſibile poteſt eſſe oſtenſiua, & e conuerſo, vt habet Ariſtotel. primo priorum capite trigeſimo, licet demonſtratio manifeſta in mathematicis, plurimum ſit ducens ad impoſſibile, ergo concluditur id, quod opponitur principiis, quare per effectum, attamen fit in via alterius demonſtrationis, quæ eſt propter quid, ideſt a principiis ad effectum, arguendo, ſi non detur effectus, ex eius oppoſito infertur contra aliquod ex principiis confeſſis. Procedunt ergo mathematicę diſciplinę demonſtratione propter quid, dixit etiã fere omnes, quę ſunt propter quid vti prima figura, quaſi velit interdum vti aliis, & ſic eſt, nam cum ſit demonſtratio negatiua poteſt fieri tam in ſecunda, quam in prima figura, quinimo fiet in ſecunda figura tantum aliquando, veluti ſi concluderetur non reſpirare parietem, eo ꝙ non habeat pulmonem, & licet ibi maior ſit forte non naturalis, nam pędicatur ibi cauſa efficiens de effectu, & eſſe oppoſitum potius deberet, quoniam cauſa illa ſubiecti illius, quod naturaliter recipit effectum, pars eſt, attamen eſt propoſitio conuertibilis.

CLIIII.

Εἶτα τὴν τοῦ τί ἐστιν, ἐπιστήμην διὰ τούτου μόνου θηρεῦσαι δυνατόν. ἐν μὲν γὰρ τῷ μέσῳ χήματι, οὐ γίνεται κατηγορικὸς συλλογισμός. ἡ δὲ τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμη, καταφάσεως. ἐν δὲ τῷ ἐσχάτῳ γίνεται μὲν, ἀλλ᾽ οὐ καθόλου. τὸ δὲ τί ἐστι τῶν καθόλου ἐστίν. οὐ γὰρ πῃ ἐστι ζῷον, δίπουν ὁ ἄνθρωπος.

INSVPER hac tantum figura venari poteſt ſcientia ipſius quid, nam in media non concluditur aliquod affirmatiuum, at omne quid eſt, eſt affirmatiuum, in tertia vero fit quidem affirmatiua concluſio, ſed non vniuerſalis; omne autem quid eſt eſt vniuerſale, nec enim eſt homo animal quoddam bipes.

HÆC eſt probatio, ꝙ per primam figuram pręcipue ſciamus, eſt autem, eo ꝙ ſolum per eam cognoſcitur ipſum quid eſt, nam cum ſit omne quid eſt & vniuerſale & affirmatiuum, ſecunda figura non oſtendet quid eſt, quoniam concludit ſemper negatiuum, tertia etiam, quia docet Theorema particulare, non poteſt oſtendere quid eſt quare eſt prima figura cęteris aptior ad ſciendum. ſupponit autẽ hęc ratio primam figuram concludere poſſe quid eſt, nec probat; patet autem ſupponi poſſe, quoniam in primo modo primę figurę concluditur vniuerſale affirmatiuum, cuiuſmodi eſt quid eſt. Quod vero ea figura, per quam ſcitur quid eſt, ſit melior, patet, quoniam ſcientia ipſius quid eſt, eſt perfectiſſima ſcientia, hęc vero ſcientia quid eſt, non eſt cuiuſlibet quid eſt, nec enim omne quid eſt manifeſtatur demonſtratione, ſed illud tantum, quod octauo metaphyſices capite quarto, appellatur definitio cũ cauſa, tale enim poteſt demonſtrari, & hoc modo ſunt definitiones accidentium illorum, quę definiuntur per ſubiecta, & per cauſam, unde ipſis inhęrent. Quod ſi intelligas ſcientiam cuiuſlibet quid eſt haberi hac figura, poteſt quidem ſic intelligi, at ſciendum eſt, in aliquibus committi vitium, vt ſunt illa quid eſt, quę diuiſiua via inueniuntur, fit enim ſyllogiſmus diuiſiuus in prima figura, ſed petitur, vti aſſerit Ariſt. ſecundo huius voluminis cap. 5. Semper ergo ſcientia ipſius quid eſt, fit per primam figuram, aliquando per demonſtrationem, aliquando etiam per vitium, vti dictum eſt.

CLV.

Ἔτι τοῦτο μὲν ἐκείνων οὐδὲν προσδεῖται. ἐκεῖνα δὲ διὰ τούτου καταπυκνοῦται καὶ αὔξεται, ἕως ἂν, εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. φανερὸν οὖν, ὅτι κυριώτατον τοῦ ἐπίστασθαι τὸ πρῶτον σχῆμα.

PRAETEREA hæc non indiget aliis, at aliæ per hanc denſantur, augenturq;, vſque quo ad propoſitiones immediatas perueniatur. Igitur manifeſtum eſſe poteſt, quòd prima figura ad ſcientiam parandam precipua eſt.

TERTIO probat primam figuram eſſe cęteris præſtantiorem, Illa inquit figura, qua cęterę indigent, & cui cęteris opus non eſt, maxime ad ſciendum eſt opportuna: hancque maiorem propoſitionem pro comperto accipit, ſed prima figura nõ aliis, aliæ vero illa opus habent: ergo eſt maxime ad ſciendum opportuna. ꝙ vero egeant prima figura cæterę, ipſa vero illis nequaquam, probat ex denſatione, augmentoq;. Eſt autem denſatio, vel augmentum, cura fiunt proſyllogiſmi. ſed ꝙ proſyllogizando ſyllogiſmos ſecundę, & tertię figurę indigeamus prima ſic patet, velis probare propoſitiones ipſius cameſtres, ipſa maior cum ſit vniuerſalis affirmatiua, aliter non oſtenditur, quam per primam figuram. Sic de minore ipſius ceſare, hoc idem eſt probando negatiuas, nam probantur negatiuę per affirmatiuam aliquam. tandem igitur egent reliquę figuræ prima, ſed ꝙ prima non egeant reliquis patet, quoniam omnia problemata in prima concluduntur: igitur ſiue oſtendas affirmatiuam, ſiue negatiuam, & vniuerſalem, vel particularem, ſemper fieri poteſt per primam figuram, quare ipſe nõ eget aliis, at aliæ ipſa. His ergo tribus rationibus conuincitur primam figuram eſſe cæteris aptiorem ad ſciẽtiam generandam. Non ergo temere docuimus demonſtrationis conditiones, eam in hac figura fieri ſupponentes.

CLVI.

ὥςπερ δὲ ὑπάρχειν τὸ α τῷ β ἐνεδέχετο ἀτόμως, οὕτω καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν ἐγχωρεῖ. λέγω δὲ τὸ ἀτόμως ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, τῷ μὴ εἶναι αὐτῶν μέσον. οὕτω γὰρ οὐκ ἔσται κατ᾽ ἄλλο τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν.

VT autem contingit a, ineſſe, b, indiuiſibiliter, contingit etiam ſic poſſe non ineſſe, appello autem indiuiſibiliter ineſſe, vel non ineſſe ideſt non per medium, nam ſic non erit ineſſe vel non ineſſe per aliud.

DOCET ſic quænam ſit propoſitio negatiua immediata. docet autem eo ꝙ poſſunt etiam fieri demonſtrationes negatiuæ, licet autem fiant raro, fiunt tamen aliquando, quare ſi forte euenerit, vt ſit in ſcientia aliqua ſyllogiſmus negatiuus, & hoc loco poteris intelligere, num habeat propoſitiones immediatas, negatiuas autem intelligo: nam quænam ſit affirmatiua immediata. dictum eſt ſupra in capite ſecundo, cum doceretur quicquid ſit principiũ. Probat vero dari talem propoſitionem negatiuam immediatam, eo ꝙ etiam detur affirmatiua forte per hoc fundamentum, quia negatiua eſt oppoſita affirmatiuæ, & nulla eſt affirmatio abſq; negatione, & e conuerſo, ergo ſi dabitur affirmatiua immediata, dabitur etiam. & quia proponebat dari, ꝙ a, inſit indiuiſibiliter ipſi, b, dederat quid ſit intelligendum per ineſſe indiuiſibiliter: intelligo inquit, indiuiſibiliter, idest non per medium ſic, vt nullo pacto demonſtrari poſſit, omne enim, quod eſt mediatum, oſtendi poteſt, & e contra. ineſſe ergo indiuiſibiliter intelligit, idest non ineſſe per medium, nam ſic ineſt aliquando, a, ipſi, b, vel non ineſt, non per aliud. quare concludit, ſicuti datur propoſitio affirmatiua immediata, etiam dari negatiuam.

CLVII.

Ὅταν μὲν οὖν ἢ τὸ α ἢ τὸ β ἐν ὅλῳ τινὶ ᾖ, ἢ καὶ ἄμφω, οὐκ ἐνδέχεται τὸ α τῷ β πρώτως μὴ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ α ἐν ὅλῳ τῷ γ, οὐκοῦν εἰ τὸ β μή ἐστιν ἐν ὅλῳ τῷ γ, (ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν α εἶναι ἔν τινι ὅλῳ, τὸ δὲ β μὴ εἶναι ἐν τούτῳ) συλλογισμὸς ἔσται, τοῦ μὴ ὑπάρχειν τὸ α τῷ β, εἰ γὰρ τῷ μὲν α παντὶ τὸ γ, τῷ δὲ β μηδενί, οὐδενὶ τῷ β τὸ α.

IGITVR quando vel a, vel, b, in toto aliquo eſt, vel etiam ambo, a non ineſt primo ipſi, b, ſit enim a in toto, c, igitur ſi, b, non eſt in toto, c, (quidem fieri poteſt, vt ſit a in tertio aliquo, in quo, b, nequaqaum inſit) erit ſyllogiſmus quòd a non inſit b, nam ſi a eſt in toto c, & b, non eſt in eo, etiam non erit a, in b.

DECLARAT quæ ſit propoſitio negatiua immediata, quando igitur termini a nullo continebuntur ſic, vt nihil de eis prędicetur eſſentialiter, tunc erit propoſitio ex terminis illis negatiua immediata, vt ſi fiat propoſitio, ꝙ nulla quantitas qualitas, (iſti.n. termini a nullo cõtinentur, quid enim prędicatur de quantitate, aut qualitate eſſentialiter?) at ſi terminorum propoſitionis alter continetur ſub aliquo ſiue ſubiectum, ſiue prędicatum fuerit, aut etiam ſi continebuntur utrique, tunc eſt mediata illa propoſitio, vt ſi dicatur, nullum continuum qualitas, nam hic ſubiectum propoſitionis eſt ſub quanto, aut etiam nulla qualitas continuum: hic vero eſt prædicatum ſub aliquo, vel ſi dicatur, nulla ſcientia eſt continuum, ſubiectum enim, & prædicatum hic ab aliis continentur, ſcientia enim a qualitate, & continuum a quantitate, ſed ꝙ iſthæc ſint mediatę, patet eo ꝙ concludi poſſunt per eum terminũ, ſub quo continentur, vt ſi prędicatum fuerit ſub aliquo, ſic fiet propoſitio, nulla qualitas continuum, hic prædicatum eſt ſub quanto. quare fiet ſyllogiſmus in ſecunda figura, medium vero erit quantitas idest id, ſub quo eſt continuum, diceturque ſic: omne continuum quantum, nulla qualitas quantum, ergo nulla qualitas continua, fit vero ſyllogiſmus in eo modo vniuerſali ſecundæ figurę, qui maiorẽ habet affirmantem, quando concluditur per id, ſub quo continetur prædicatum, termini vero ſunt b, a, & c, ſub quo a prędicatum quęſtionis eſt, dicetur ergo omne, a, c, nullũ b, c, ergo nullum b, a, Et quoniam hæc declaratio ſuppoſuit a eſſe ſub aliquo, ſub quo non ſit b, dicit, nec falſo id poni potuiſſe: quoniam multa ſunt, quæ inter ſe longe ſunt remota, nec enim res conueniunt omnes in vno, ſed ſunt rerum diuerſa capita, ſi enim in vno conuenirent, maxime conuenirent in ente, vt bene aſſerit Porphirius, ſed in ente non conueniunt, ergo in nullo conueniunt. Quare fieri poteſt vt ſit a, in c, & in eodem, non ſit b.

CLVIII.

Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν. οἷον ἐν τῷ δ, τὸ μὲν γὰρ δ παντὶ τῷ β ὑπάρχει. τῷ δὲ α οὐδενὶ τὸ δ. ὥστε τὸ α οὐδενὶ τῷ β ὑπάρξει διὰ συλλογισμοῦ.

IDEM

IDEM eſt etiam, ſi, b, ideſt ſubiectum fuerit in toto aliquo veluti in d, nam dicetur d, de omni b, de a autem nullo, quare per ſyllogiſmum ſequetur a dici de nullo b.

EST etiam inquit mediata propoſitio negatiua, quando ſubiectum eius eſt in toto aliquo: nam tunc poterit concludi, & in prima figura, & in modo ſecundæ, qui maiorem habet negatiuam, cum enim ſubiectum propoſitionis in aliquo toto ſit, id totum dicetur affirmatiue de illo ſubiecto. quare fiet propoſitio affirmatiua minor, aut in prima, aut in ſecunda figura, & quia negatur ab eo toto prędicatum propoſitionis, fiet propoſitio alia negatiua maior, quę cum ſit conuertibilis in terminis (ſic enim eſt omnis negatiua vniuerſalis) poteſt habere pro prædicato vel idem, quod prędicatum in propoſitione prędicta, vel id totum, a quo negatur prædicatum, veluti in elementis pro exemplo, ſit hęc propoſitio, nullum b, a, & b, ſit in d, ergo d, prædicabitur de b, & negabitur ab a, diceturque nullū d, a, vel nullum a, d, negatiua enim conuertitur in ſibi ſimilem, omne b, d, ergo, nullum b, a, in terminis vero ſit hęc propoſitio, nullum continuum qualitas, & quia eſt continuum ſub quanto, dicetur nullū quantum qualitas: vel etiam e conuerſo, nulla qualitas quantum: hic vero modus oſtendendi habet ſemper minorem affirmatiuam, quoniam ſubiectum eſt in toto aliquo, ſicuti prior ſic habet maiorem, nam ibi prædicatum propoſitionis eſt id, quod eſt in toto.

CLIX.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται, καὶ εἰ ἄμφω ἐν ὅλῳ τινί ἐστι.

ET eodem etiam ſe modo res habet, ſi vtrique termini fuerint in toto aliquo.

MEDIATA etiam erit propoſitio negatiua illa, quæ terminos habebit vtroſque ab aliĩs contentos, nam ĩ cōuenientes poterunt eſſe mediū ad illam ſyllogizandam, & ſi capiatur totum, in quo eſt prædicatum propoſitionis, fiet in ſecundo ſecundæ figuræ ſyllogiſmus. at ſi medius fuerit totum ſubiecti, erit demonſtratio, aut in ſecundo primæ, aut in primo ſecundæ. Quare patet vbi ſit alter terminus negatiuæ propoſitionis, vterum fuerit, in toto aliquo, vel etiam vbi ſic ſint vtrique, illam propoſitionem eſſe mediatam, eo ꝙ totum ipſum, in quo terminus aliquis eius propoſitionis continetur, poteſt eſſe medium aptum ad illam propoſitionem oſtendendam.

CLX.

Ὅτι δ᾽ ἐνδέχεται τὸ β μὴ εἶναι ἐν ᾧ ὅλῳ ἐστὶ τὸ α, ἢ πάλιν τὸ α ἐν ᾧ τὸ β, φανερὸν ἐκ τῶν συστοιχιῶν, ὅσαι μὴ ἐπαλλάττουσιν ἀλλήλαις. εἰ γὰρ μηδὲν τῶν ἐν τῇ α γ δ συστοιχίᾳ κατὰ μηδενὸς κατηγορεῖται τῶν ἐν τῇ β ε ζ, τὸ δ᾽ α ἐν ὅλῳ ἐστὶ τῷ θ, φανερὸν ὅτι τὸ β οὐκ ἔσται ἐν τῷ θ, ἐπαλλάξουσι γὰρ αἱ συστοιχίαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν.

VERVM, quod fieri poſſit, vt non ſit b, in eo toto, in quo eſt a; vel e conuerſo quòd non ſit a in toto in quo eſt b, patere poteſt ex coordinationibus rerum earum, quæ non permiſcentur adinuicem, nam ſi nihil eorum, quæ ſunt in ea ſerie, in qua eſt a, d, c, de vllo prædicatur eorum, quæ ſunt in alia, quæ eſt b, e, f, & a, eſt in toto g, manifeſtum eſt etiam, quòd b, non eſt in g, alias commiſceretur ſeries rerum, hoc idem autem eueniret, ſi b, fuerit in toto aliquo.

POSITVM eſt b, non eſſe in toto in quo eſt a, ideſt b, ei non ſubiici, quod prædicatur de a, & ne forte quis opinaretur in quo eſt a ibidem eſſe b, probat nunc poſſibile eſſe, vt a ſit in aliquo, & in eodem non ſit b. Attende inquit ad ordines rerum, dantur enim in rebus ordines quidam qui ſic ſunt, vt res vnius ordinis non ſint in alio, veluti eſt de centuriĩs, & cohortibus militum, qui enim ſunt cohortis prætoriarię, non ſunt ex cohorte tironum. Cum igitur dentur in rebus ordines quidam diſtincti, ſic, vt iſtæ res ſint ex hoc ordine, & aliæ ex alio, veluti homo, animal, animatum ex vno ſunt ordine, & ſuperficies, figura, triangulus ex alio, dico etiam ſub eo toto, in quo ſunt res vnius ordinis non cōtineri res alterius, veluti ſi totum ordinis, qui eſt homo, animal, animatum, fuerit corpus, dico ſub corpore nō eſſe lineam ſic, vt affirmatiue prædicetur de linea corpus, nam hoc ſi eſſet, ſequeretur rerum ſeries, & ordines miſceri, & cōfundi, & ſic ſeries, ordineſque non eſſe ſeries, & ordines, & eſſe quodlibet in quolibet, vt opinabatur Anaxagoras, & ſophiſta ille, de quo in Elenchis capite de deceptione accidentis, quare ſi fuerit vna ſeries rerum a, c, d, & alia b, e, f, ſi caput, & totū primi ordinis fuerit g, ſic, vt ſit a, in g, in eodem g, nō inerit b, alias fieret confuſio rerum, & permiſcerentur adinuicem res. hoc idem etiam euenit ſi b, quod eſt ex alia ſerie, fuerit in toto, vt in l, in eodem l, nō inerit a quare patet nō eſſe abſurdum ponere, ꝙ nō ſit a in eo toto, in quo eſt b, vel e conuerſo, vt non ſit b, in toto ipſius a. Hic vero appellat ipſa prædicata ordines rerum, vt patet.

CLXI.

Ἐὰν δὲ μηδέτερον ᾖ ἐν ὅλῳ μηδενί, μὴ ὑπάρχῃ δὲ τὸ α τῷ β, ἀνάγκη ἀτόμως μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἔσται τι μέσον, ἀνάγκη θάτερον αὐτῶν ἐν ὅλῳ τινὶ εἶναι.

AT ſi neuter terminorum fuerit in toto, a non inerit ipſi b, & hoc indiuiſibiliter; nam ſi ineſſet per medium, neceſſarium foret alterum eſſe in aliquo toto.

POSTQVAM dixit quęnam ſit propoſitio negatiua nō immediata, nunc ponit quęnam ſit immediata, & inquit, ꝙ ſi, a, & b, termini alicuius negatiuę propoſitionis in nullo toto fuerint, ita vt, neque a, neque b, ſint in toto, ea propoſitio eſt immediata, vt hęc, nullum quantum quale, nam ſi eſſet mediata, oporteret omnino illorum terminorum, aliquem eſſe in toto, ſubiectum videlicet, aut prędicatum, eo ꝙ nulla eſt mediata propoſitio, quę aliquem non habeat ex terminis, qui ſint in toto aliquo, at ponimus nunc nec a, nec, b, eſſe in toto, ergo eſt propoſitio ex iis terminis immediata.

CLXII.

Ἢ γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἢ ἐν τῷ μέσῳ ἔσται ὁ συλλογισμός. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ πρώτῳ, τὸ β ἔσται ἐν ὅλῳ τινί· καταφατικὴν γὰρ δεῖ τὴν πρὸς τοῦτο γίνεσθαι πρότασιν. εἰ δ' ἐν τῷ μέσῳ, ὁποτερονοῦν τυχὸν πρὸς ἀμφοτέρας γὰρ ληφθέντος τοῦ στερητικοῦ, γίνεται συλλογισμός. ἀμφοτέρων δ' ἀποφατικῶν οὐσῶν, οὐκ ἔσται. φανερὸν οὖν, ὅτι ἐνδέχεταί τε ἄλλο ἄλλῳ μὴ ὑπάρχειν ἀτόμως, καὶ πότ' ἐνδέχεται. καὶ πῶς, εἰρήκαμεν.

NAM vel fieret ſyllogiſmus in prima figura, vel in ſecunda. Verum ſi in prima, tunc oportet b. ſubiectum eſſe in toto aliquo, nam oportet ibi minorem propoſitionem eſſe affirmatiuam ſemper, at ſi in media vtrauis fuerit affirmatiua non refert, nam, ſeu fuerit maior, ſeu fuerit minor negatiua, fit ibi ſyllogiſmus, ſi tamen vtraque fuerint negationes, nulla profecto efficitur ratiocinatio, quare manifeſtum eſt quando contingit aliquid ab aliquo negari indiuiſibiliter, & quando non.

SI propoſitio negatiua conſtans ex terminis, qui ſunt in nullo toto eſſet mediata, oſtenderetur, aut in prima figura aut in ſecunda figura in tertia enim minime, nam ibi nullum vniuerſale concluditur, ſed ſi talis propoſitio ex propoſitionibus veris concluderetur in prima figura, & etiam in primo ſecundæ, opus eſſet neceſſario b, eſſe in aliquo toto, nam in his modis minor terminus alicui toto ſubiicitur, eſt enim affirmatiua propoſitio minor, in qua medius dicitur de minori, quod ſi oſtendatur in ſecundo ſecundę, maior terminus erit ipſe in aliquo toto, eſt enim ibi propoſitio maior affirmatiua, & ea in qua dicitur medius de maiore termino. patet igitur oſtendi non poſſe propoſitionem negatiuam, cuius termini in nullo ſint: nam ſi oſtenderetur, aliquis terminorum neceſſario eſſet ſub aliquo, nec eſt dicendũ concludi poſſe ex vtriſque negatiuis, & ſic non eſſe poſtmodum neceſſe, vt aliquis terminorum ſit in aliquo, nam fieri poteſt vt vtrique termini ſint in nullo, & quod ab vtriſque remoueatur aliquod tertiũ; quare forte enunciando id tertium eſſe ab vtriſque negatum, concludetur ea propoſitio negatiua, cuius termini ſunt in nullo. At reſpondet ex vtriſque negatiuis nihil colligi neceſſario, ſed oportere in quouis ſyllogiſmo, alterã ſaltem eſſe affirmatiuam, vt patet ex primo libro priorum cap. 24. quod ſi erit omnino, vti docuimus, alter ſaltem terminorum erit in toto aliquo, ſed poſitũ eſt ambos in nullo eſſe, quare nullo pacto oſtendi poteſt ea propoſitio, & ſic eſt immediata. concludatur igitur patere, quęnã ſit propoſitio mediata negatiua, & etiam quæ immediata, eſt enim mediata ea, cuius alter terminorũ. vel vtrique ſunt in toto aliquo, immediata, quæ terminos habet, qui in nullo ſunt omnino.

CAPVT DVODECIMVM.
CLXIII.

Ἄγνοια δ' ἡ μὴ κατὰ ἀπόφασιν ἀλλὰ κατὰ διάθεσιν λεγομένη, ἔστι μὲν ἡ διὰ συλλογισμοῦ γινομένη ἀπάτη. αὕτη δ' ἐν μὲν τοῖς πρώτως ὑπάρχουσιν, ἢ μὴ ὑπάρχουσι συμβαίνει διχῶς. ἢ γὰρ ὅταν ἁπλῶς ὑπολάβῃ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἢ ὅταν διὰ συλλογισμοῦ λάβῃ τὴν ὑπόληψιν. τῆς μὲν οὖν ἁπλῆς ὑπολήψεως, ἁπλῆ ἡ ἀπάτη. τῆς δὲ διὰ συλλογισμοῦ, πλείους.

IGNORANTIA vero non illa, quæ eſt ſecundum negationem, ſed ea, quam dicimus eſſe ex praua diſpoſitione, eſt deceptio aliquando proueniens per ſyllogiſmum; Hanc autem duplicem eſſe conſtat, ſiue fiat in ijs, quæ primo inſunt, vel non inſunt ſiue in ijs, quæ non primo, vel enim fit per ſyllogiſmum, vel ſimpliciter. Simplicis ergò opinionis eſt ſimplex deceptio, ſed eius, quæ fit per ſyllogiſmum, plures habentur.

POSTQVAM data eſt differentia inter ipſas ſciendi ſpecies, inter inquam ſcire eſſe, & ſcire propter quid in diuerſis, & eadem ſcientia, & poſt comendationem primę figurę, vt pote, quod per eam ſcientiæ ſpecies omnes pariantur, & pręcipuę illa, quę eſt propter quid, nunc docet de corruptione ſcientiæ, poſtquam enim docuit de habitu, ſic docet de priuatione, docendo vero de habitu, poſuit differentiam inter ipſos habitus, ideſt inter ſcire hoc & illo modo, & dixit etiam quidnam ſit inſtrumentum valde opportunũ ad acquirendos eos habitus. Eſt autem priuatio ſcientię (de qua in iſto capite) ignorantia eius, quod percipi poteſt. Eſt porro ignorantia duplex, vti etiam dicebat ſupra in capite nono, ageometricum duo ſignificare videlicet & id, quod nullo pacto cõuenit cum geometria, vt muſicum theorema dicitur ageometricum, eo quod nullam plane habet agnationem cum geometria, ſed opinari paralellas cõcurrere eſt etiam ageometria, eo quod ſit licet de terminis geometricis (nam concurſus, & paralellę ſunt partes geometrię) attamen illorum terminorum complexio eſt praua, & remota a veri natura, nunquam enim concurrunt paralellæ, cum igitur opinatur quis muſicum theorema eſſe geometricum, hęc ignorantia dicitur ſecundum negationem, eo quod in nullo plane conuenit hoc cum ea diſciplina, penitus enim negatur ob illa, & de hac non meminit Ariſt. quoniam ab infinitis cauſis produci poteſt, nec eſt determinata via, cur iſte credat problema muſicum eſſe geometricum, at ea, quando credit quis paralellas concurrere, dicitur ſecundum diſpoſitionem, nam eſt is, qui ſic ignorat in re geometrica diſpoſitus, & illa diſciplina imbutus, perperam licet, vti erant diſcipuli illi Timothei muſici, qui apud alios quoſdam muſicã iam initiauerant, qui cum praue eruditi forent, duplicem mercedem ab huiuſcemodi exigebãt, vna vt deducerent id, quod ab alijs prępoſtere acceperant, aliam, vt bene poſtmodum inſtituerentur, formarenturque. Muſica igitur illa, quam hi iuuenes ab imperitis pręceptoribus didicerant, appellatur ignorãtia in muſica ſecundum diſpoſitionem. Huiuſmodi vero producitur bifariã, vel enim ſimpliciter, vel per ratiocinationem, fit ſimpliciter illa, quam accipit quis nulla ratione apparenti perſuaſus, vt ſi crederet quis elemẽta eſſe tria tantum, nec ad hanc credulitatẽ in fide vlla apparenti compelleretur, ſed a ſemetipſo in hanc deueniret ſententiam, & hæc non dicitur artificioſa (cauſa enim caret) poteſtque ratione quauis leui oppoſitum perſuadente, aboleri, eſt enim rationi conſonum, vt

num vt magis credat quis ei contradictionis parti per quam rationem aliquam , etiam leuem habet , quam reliquę,ad quam,licet ei prius credebat, tamen fide vlla,non erat deductus. Cum ergo careat artificio, faceſſat: nec eſt vlla diſputatio de illa ſuſcipienda,at ea, ad quam accedimus per ſyllogiſmũ, examinanda eſt,quoniam ſeducimur mellita quadam ratione,ſed praua tamen. Igitur ſciendũ eſt quot modis contingat hunc deceptorium ſyllogiſmum fieri,ſane modis ijs omnibus cognitis, facile erit euitare, ne labamur in errores,qui enim nouit vim rei deleterię, amens plane is eſt, ſi rem illam deuoret. Igitur ſi modos omnes propoſuerimus,quibus decipi quis poteſt , ſaluberrimum erit ad omnem huiuſcemodi ignorantię deceptionem ſubterfugiendam. Quia vero ſyllogiſmus triplex eſt,alius communis,qui attenditur ſolum penes formam,& duo diſtincti gratia materię,quorum alter fit in materia probabili,alter vero in neceſſaria,trifariam etiam decipi contingit per ſyllogiſmum, aut enim cũ opinamur formalẽ ſyllogiſmum, & non formamus,& hoc eſſe dicitur in forma ſyllogiſmi,& appellatur paralogiſmus , ij autem pręcipue habentur primo priorum, vbi examinat figuras,inutiles enim complicationes ſunt ſyllogiſmi peccantes in forma, & ipſarum vitium directe eſt contra ſyllogiſmũ in communi: ſyllogiſmus vero deceptorius, qui eſt contra materiam & probabilem, & demonſtratiuam,hic docetur,declarando numerũ horum ſyllogiſmorum, quomodo autem contingat eos fieri, habetur poſtmodum in libro Elenchorum, Verum ad hos imperitię ſyllogiſmos deueniendo, dico fieri eos vel de propoſitione mediata vel de immediata,& vel affirmatiua,vel negatiua,igitur ſi propoſitio fuerit vera negatiua immediata,& concludas eius contrarium per ſyllogiſmum deprauatum, hoc fit modis ijs,quos proponit nunc Ariſtoteles. Opinor etiam differre doctrinam pręſentem ab ea, quæ eſt in Elenchis,eo quod ibi doceat, ſi data opera quis alium decipere vellet,hic vero, vti contingat incaute aliquem falli.

CLXIIII.

Μὴ ὑπαρχέτω γὰρ τὸ α μηδενὶ τῷ β ἀτόμως. οὐκοῦν ἐὰν συλλογίζηται ὑπάρχειν τὸ α τῷ β μέσον λαβὼν τὸ γ, ἠπατημένος ἔσται διὰ συλλογισμοῦ. ἐνδέχεται μὲν οὖν ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις εἶναι ψευδεῖς. ἐνδέχεται δὲ τὴν ἑτέραν μόνον. Εἰ γὰρ μήτε τὸ α μηδενὶ τῷ γ ὑπάρχει μήτε τὸ γ μηδενὶ τῷ β, εἴληπται δ' ἑκατέρα ἀνάπαλιν, ἄμφω ψευδεῖς ἔσονται. Ἐγχωρεῖ δ' οὕτως ἔχειν τὸ γ πρὸς τὸ α καὶ τὸ β, ὥστε μήτε ὑπὸ τὸ α εἶναι μήτε καθόλου τῷ β, τὸ μὲν γὰρ β ἀδύνατον εἶναι ἐν ὅλῳ τινί. πρῶτον γὰρ ἐλέγετο αὐτῷ τὸ α μὴ ὑπάρχειν. Τὸ δὲ α οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς οὖσιν εἶναι καθόλου. ὥστε ἀμφότεραι ψευδεῖς.

SIT ergo, vt non ſit a,in b,& hoc ſine medio, & concludat quis a, ineſſe ipſi b , accipiendo pro medio c, ſane decipietur iſte per ſyllogiſmum, & contingit, vt ſic concludat ex vtriſq; propoſitionibus falſis,& etiam ex altera tantum, nam ſi nec a, fuerit in c, nec c, in b, putet vero quis contrariũ, accipiendo videlicet a,eſſe in c, & c, in b, profectò ex vtriſque falſis concludet. Quòd autem c, ſic ſe habere poſſit , vt neq; re vera ſit ſub a, nec dicatur de b, patet; nam b, eſſe non poteſt in toto aliquo, propterea quòd ab eo primo remouebatur a, ipſum vero a non eſt neceſſe , vt inſit omnibus,quæ ſunt, quare poſſunt eſſe vtræque falſæ.

IN pręcedenti capite dixit eſſe propoſitionem immediatam negatiuam eam, in quo vnus terminus negabitur ab alio, & neuter ipſorum erat in toto aliquo. Igitur cum docet nunc ſyllogiſmos deceptionis,dictumque ſit euenire poſſe,& in propoſitione mediata,& in immediata,hocque vel in negatiua,vel in affirmatiua,cum proxime docuiſſet,quę nam ſit propoſitio negatiua immediata,primo ob eius recentem memoriam docet,quo pacto fiat circa illam deceptio , & inquit fieri bifariam , nam cum ipſa ſit negatiua, qui circa eam decipitur , eius contrarium concludet, ideſt vniuerſale affirmatiuum,quare in primo primę figurę tantum , eritque id duobus modis,vel enim fiet ex vtriſque propoſitionibus falſis, vel ex altera tantum, ſed ex vtriſque fit,quãdo accipitur pro medio termino aliquid, cui re vera non ineſt maior: nec ipſe ineſt minori: hic vero terminus erit oportune is, qui ſit ex coordinatione diuerſa ab ea,cuius ſunt ambo termini eius , quod concluditur, nam accipiendo, ꝙ & prædicatum concluſionis dicatur de illo, & ipſe de ſubiecto eiuſdem , fiet deceptio concludens prædicatũ eſſe in ſubiecto, veluti ſi a, negetur primo a, b,& non ſit a,in c,nec c, in b, putet vero quis, & a, eſſe in c, & c,in b, is decipietur ex vtriſque falſis,concludendo ꝙ a, ſit,in b. Et pro terminis eſſe poſſunt quãtitas,qualitas,animal, ſit enim hęc propoſitio vniuerſalis negatiua immediata,nulla qualitas quãtitas,& per medium animal,concludat quis omnem qualitatem eſſe quantitatem, cum re vera,nec dicatur quantitas de animali,nec animal de qualitate: ſi dicatur omne animal quantitas,omnis qualitas animal, ergo omnis qualitas quantitas. Hic deceptio fit in propoſitione immediata negatiua concludendo eius contrarium ex vtriſque propoſitionibus falſis: & quoniam poſitum eſt medium terminũ remoueri a maiore,& minore, probat etiam hoc non temere poni potuiſſe : nam ꝙ re vera a minori extremo negetur, patet:quoniam ponitur in deceptorio ſyllogiſmo,prædicari medium de minore:ſed cum minor ſit generaliſſimus terminus,non continetur ſub aliquo,quare nihil de illo vere prędicari poteſt affirmanter , vt de ſubiecto,nam qualitas nulli ſubeſt,dicitur tamen de illa genus,accidens prædicamentum ens,at iſta ſunt accidentia eius,& ſecundæ potius intentiones. Quod vero etiam c,remoueatur ab a, ideſt, ꝙ maior non ſit in medio,patet etiam , propterea ꝙ , non eſt neceſſe,vt maior inſit omnibus,quæ ſunt,nam dantur coordinationes rerum diſtinctę , quare ſi c,eſt ex vna coordinatione, vt animal ex prædicato ſubſtantiæ, & quantitas ex alia (nam diuerſum eſt omnino prædicamentum quantitas a ſubſtantia) non prædicabitur vero affirmanter a, de c,& ſic non temere poſitum fuit a, poſſe negari a,c,& c,a,b. Fit igitur hoc pacto ſyllogiſmus deceptorius ex vtriſque falſis in propoſitione vniuerſali negatiua immediata, eius contrarium inferendo in primo modo primæ figurę.

CLXV.

Ἀλλὰ καὶ τὴν ἑτέραν ἐνδέχεται ὅλην λαμβάνειν. οὐ μέντοι ὁποτέραν ἔτυχεν, ἀλλὰ τὴν α γ. ἡ γὰρ γ β πρότασις ἀεὶ ψευδὴς ἔσται διὰ τὸ ἐν μηδενὶ εἶναι τὸ β. τὴν δὲ α γ ἐγχωρεῖ. οἷον εἰ τὸ α καὶ τῷ γ καὶ τῷ β ὑπάρχει ἀτόμως. ὅταν γὰρ πρῶτον τὸ αὐτὸ πλειόνων κατηγορῆται, οὐδέτερον οὐδετέρου ἔσται. διαφέρει δ' οὐδὲν, οὐδ' εἰ μὴ ἀτόμως ὑπάρχει. ἡ μὲν τοῦ ὑπάρχειν ἀπάτη διὰ τούτων γε καὶ οὕτως γίνεται μόνως. οὐ γὰρ ἦν ἐν ἄλλῳ σχήματι τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμός.

SED poteſt etiam fieri, vt ſumatur altera vera cum altera falſa ad huiuſmodi deceptionem generandam, non tamen vtrauis: ſed tantum ea, quæ eſt c, a, ideſt maior, nam minor, quæ eſt a, c, ſemper erit falſa, propterea quòd non eſt in aliquo unquam ipſum b, veluti ſi a ſine medio ſit in c, & indiuiſibiliter remoueatur ab eodem a, nam cum idem de duobus dicitur primo, & vel de altero affirmanter, de altero autem neganter, alterum de altero non dicitur, quare etiam non dicetur c, de b, nihil vero intereſt, etiam ſi a non dicatur de iſtis immediate. His igitur tantum modis fit imperitia eſſendi, nam in alia figura quam in prima fieri nequit.

DICTVS eſt modus vnus, per quem decipere eſt in negatiua immediata, nunc dicit alium in eadē manerie deceptionis. Et inquit non ſolum ex vtriſque falſis decipi contingit, ſed etiam ex altera tantum, ſic, vt ſit altera vera, & altera falſa, non tamen poteſt eſſe vera vtrauis, nam minor falſa ſit ſemper oportet: & ratio eſt, quia cum fiat ſic ſyllogiſmus in primo primę figuræ neceſſe eſt accipere medium terminum prędicari de minore, at quoniam minor a maiori indiuidue remouetur, eſt quid generaliſſimum, quare de ipſo nihil prædicatur (eſſentialiter intellige, vti ſupra diximus, in nullo enim toto continetur minor) & ſic ponendo medium terminum dici de minore ponitur falſum, quare eſt ſemper falſa propoſitio minor, at maiorem eſſe veram nihil obſtat, nam ponere aliquid ſub maiore termino contineri quid vetat? cum enim maior terminus vnius coordinationis exiſtat caput, poteſt multa habere ſub ſe, quare ſi aliquid illorum pro medio termino accipitur, fiet propoſitio ex ijs maior, in qua dicitur maiorem dici de aliquo ſub ſe contento vera. Et quoniam ponitur illum maiorem terminum remoueri a minore, & neceſſe eſt, ꝙ ab eodem minore remoueantur omnia, quæ ſub maiori ſunt (nam a quibus remouetur genus, ab eiſdem remoueantur ſpecies, neceſſe eſt) quare ſi concluditur affirmatiua falſa contraria negatiuæ verę immediatę ex maiore vera, neceſſe eſt duplici ratione minorem eſſe falſam, tum quia nihil eſt, quod poſſit vere prędicari de termino minore, propterea ꝙ ipſe continetur ſub nullo toto: tum etiam quoniam ſi a minore termino remouetur maior (fit enim ex eis propoſitio negatiua immediata) ab eodem etiam minore, remouebitur medius terminus, quem poſuimus contineri ſub ipſo maiore, vti ſpeciē ſub genere, & a quo remouetur genus per locū topicum, ab eodem etiam remoueatur ſpecies, neceſſe eſt. quare ſemper in tali deceptione, erit falſa propoſitio minor, & quoniam acceperat medium terminum contineri ſub maiore immediate, poſueratque hanc propoſitionem, ꝙ quando aliquid remouetur ab aliquo immediate, & de alio dicitur immediate, tunc illa duo non prædicantur affirmatiue adinuicem: ideo ne opinetur quis, hoc præceptū eſſe verum in ſolis prędicationibus immediatis inquit non referre, ſi a, ideſt maior terminus dicatur immediate vel mediate de c, medio affirmatiue, ſequitur enim, vnouis modo fuerit vera maior, vel mediata, vel immediata, ſemper eſſe minorem falſam. His ergo tantum duobus modis fit in propoſitione immediata negatiua deceptio, cum enim eius contrarium ſit vniuerſalis affirmatiua, non concludetur alibi quam in prima figura, in ea vero his tantum duobus modis, vt patet.

CLXVI.

Ἡ δὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔν τε τῷ πρώτῳ καὶ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. πρῶτον οὖν εἴπωμεν, ποσαχῶς ἐν τῷ πρώτῳ γίνεται, καὶ πῶς ἐχουσῶν τῶν προτάσεων. ἐνδέχεται μὲν οὖν ἀμφοτέρων ψευδῶν οὐσῶν. οἷον εἰ τὸ α καὶ τῷ γ καὶ τῷ β ὑπάρχει ἀτόμως. ἐὰν γὰρ ληφθῇ τὸ μὲν α τῷ γ μηδενί, τὸ δὲ γ παντὶ τῷ β, ψευδεῖς αἱ προτάσεις.

AT deceptio non eſſendi, fit & in prima figura, & in media. Primum vero dicamus quot modis fit in prima, & quomodo ſe habentibus propoſitionibus eueniat: Igitur poſſibile eſt ex vtriſque falſis eam fieri, veluti ſi a, competat & c, & b, abſque medio, nam ponendo a non eſſe in c; & c, eſſe in b, erit vtraque falſa.

EXPEDITA deceptione, quæ fit in propoſitione negatiua immediata, nunc ad affirmatiuam immediatam accedit, & inquit, eo ꝙ eius imperitia eſt ſuum contrarium concludendo quod eſt vniuerſalis negatiua, fiet hæc deceptio per ſyllogiſmos primę figuræ, & etiam ſecundæ, nam in vtriſque poteſt concludi vniuerſale negatiuum, & quoniam prima figura præcedit ſecundam, docet prius quomodo fiat in prima, & ex quibus propoſitionibus. Fit vero, ait, in prima ex vtriſque falſis, & etiam ex altera tantum. Sed ex vtrique fit, ſi ponatur maior ineſſe vere minori & medio immediate & non per aliud, hoc autem ineſſe ſic intellige, ꝙ dicatur de ipſis vti de ſubiecto, non autem vti in ſubiecto, nam nihil poteſt ineſſe vt in ſubiecto, duobus ſubiectis primo, erit ergo genus, quod vere prædicatur de duabus ſpeciebus immediate, hoc cum fuerit, neceſſe eſt ꝙ illæ duæ ſpecies negentur adinuicem (nunquam enim duę ſpecies eiuſdem generis prædicantur inter ſe nec vti de ſubiecto, nec vt in ſubiecto) igitur ſi ex talibus terminis fiat ſyllogiſmus in prima figura concludetur contrarium propoſitionis affirmatiuæ immediatę, ideſt concludetur genus negari a ſpecie per ambas falſas, nam debet eſſe maior negatiua, ſi hoc pacto eſſet concludendum, at ſi eſt concluſio falſa hæc, erit etiam maior falſa, dicitur enim in maiore genus negari ab vna ſpecie ſua, ſicuti etiam & in concluſione ab alia quadam.

quadam, eſt igitur illa propoſitio maior negatiua ex termino, qui ſit ſpecies prædicati, falſa; minor vero etiam ipſa eſt falſa, quoniam ponitur ibi vnam ſpeciem dici de alia quadam, quæ continetur & ipſa ſub eius genere, at falſum eſt, & impoſsibile duas ſpecies eiuſdem generis prædicari affirmatiue inter ſe, alias duæ oppoſitæ differentiæ prædicarentur ad inuicem. quare ex vtriſque falſis poterit fieri deceptio non eſſendi in prima figura, & etiam ſi accipiatur maius extremum, genus, & medius terminus, ac minus extremum illius generis ſpecies, ideſt ſi ponatur a immediate ineſſe e, & b, veluti ſint ĳ termini, animal, homo, equus, erit hoc modo ſyllogiſmus nullus homo animal, omnis equus homo, ergo nullus equus animal, & ſic in prima figura ex vtriſque falſis concludi poteſt contrarium affirmatiuæ immediatæ. Hic vero nota per id, quod immediate pluribus ineſt, aliud intelligi non poſſe quam genus cum ſuis ſpeciebus, hoc autem dixi propter eos, qui opinantur genus non dici de ſpeciebus immediate, & per ſe, nos tamen diſputauimus dici genus immediate, vt patet ex hoc loco, & per ſe, vt patet ex ſecũdo perihermenias capite ſecundo, ad finem, cum loquitur de conſequutione a diuiſis ad coniuncta, ſic vt omnia ſint vnum, dicebat enim ibi prædicationem eſſe debere in prædicatis per ſe, & clarum eſt id tenere in prædicatione generis de ſpecie, & per ſe intelligebat ibi per ſe primo modo, ideſt eſſentialiter.

C X L V I I.

Ἐνδέχεται δὲ καὶ τῆς ἑτέρας ψευδοῦς οὔσης, καὶ ταύτης ὁποτέρας ἔτυχεν. ἐγχωρεῖ γὰρ τὴν μὲν α γ ἀληθῆ εἶναι, τὴν δὲ β γ, ψευδῆ. τὴν μὲν α γ ἀληθῆ, ὅτι οὐ πᾶσι τοῖς οὖσιν ὑπάρχει τὸ α. τὴν δὲ γ β ψευδῆ, ὅτι ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ β τὸ γ, ᾧ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ α. οὐ γὰρ ἔτι ἀληθὴς ἔσται ἡ α γ πρότασις. ἅμα δ᾽ εἰ καὶ εἰσιν ἀμφότεραι ἀληθεῖς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀληθές.

FIERI etiam poteſt, vt altera tantum ſumatur falſa, atque vtrauis; nam eſſe poteſt & a e ideſt maior uera; e b autem ideſt minor falſa; a enim e erit vera; eò quòd a non ineſt rebus omnibus: quare poteſt non ineſſe e; ſed e b falſa, eò quòd impoſſibile eſt eſſe e in b; in quo e ponitur non ineſſe a; nam non eſſet a e propoſitio vera; & præterea eſſent ambæ veræ; quare a b concluſio non eſſet falſa.

EX alterutra vera concludi falſam poſſe, quę ſit cõtraria affirmatiuæ immediatæ nunc docet, & primo ex maiore vera et minore falſa: quod ãt maior poſsit eſſe vera minore exiſtente falſa probat: nam a maior terminus non prædicatur de rebus omnibus. quare fieri poteſt, vt c medius ſit ex ĳs, de quibus non prædicatur vere, & ſic a e maior poteſt eſſe vera, minor autem erit omnino falſa, tum quia ſi vere a maior terminus ineſt b minori (eſt enim ſic propoſitio affirmatiua immediata cuius contrarium concluditur in hoc ſecundo modo primæ figuræ) & ſi eidem b per ſe vere ineſt c medius, profecto non erit verum quod a non ſit in c, ſed omnino a etiam erit in c, concludetur enim in primo tertiæ figuræ ſaltem aliquod c eſſe a, hoc pacto omne b a, omne b c, ergo aliquod c a, & ſic c a negatiua vniuerſalis, non erit vera, quoniam concluditur eius contradictorium. Præterea ſi a c maior eſt vera, & b c eſt vera, id quod concluderetur eſſet verum nam ex vtriſque veris, quod infertur, ſemper eſt verum.

C L X V I I I.

Ἀλλὰ καὶ τὴν γ β ἐνδέχεται ἀληθῆ εἶναι, τῆς ἑτέρας οὔσης ψευδοῦς. οἷον εἰ τὸ β καὶ ἐν τῷ γ καὶ ἐν τῷ α ἐστίν, ἀνάγκη γὰρ θάτερον ὑπὸ θάτερον εἶναι. ὥστ᾽ ἂν λάβῃ τὸ α μηδενὶ τῷ γ ὑπάρχειν, ψευδὴς ἔσται ἡ πρότασις. φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ τῆς ἑτέρας ψευδοῦς οὔσης καὶ ἀμφοῖν, ἔσται ψευδὴς ὁ συλλογισμός.

POTEST etiam b c, minor propoſitio eſſe vera, cum maiore c a falſa, vt ſi c ſit & in a & in b: nam tunc neceſſe eſt alterum eſſe ſub altero; quare ponendo c eſſe in nullo a, erit hæc propoſitio falſa: ſicuti vera illa, quòd c ſit in b. Igitur patet ex vtriſque propoſitionibus falſis, & ex alterutra tantum, ratiocinationem falſam fieri ipſius non eſſendi in prima figura.

TERTIVS hic ponitur modus, quo decipi contingit in prima figura, cum concluditur contrarium affirmatiuæ immediatæ veræ, & eſt quando fit illatio ex minore vera, & maiore falſa, fieri autem poteſt ſi pro medio accipiatur aliquod, quod ſit ſupra vtroſque terminos concluſionis, ideſt quod re vera prædicatur de maiore & de minore, ſic vt ſint ĳ tres termini alius ſub alio, minor nempe ſub maiori, & maior ſub medio: nam tunc ponendo medium prædicati affirmatiue de minori eſt vera propoſitio, maiorem vero negari a medio eſt falſa, vt ſi concluſio fuerit, nullus homo eſt animal, & accipiatur corpus non eſſe animal, & hominem eſſe corpus, erit ea maior falſa, minor autem vera. Hic vero notandum eſt maiorem non eſſe ex toto falſam, quia bene aliquod corpus eſt animal, non tamen omne, patet attamen eſſe ex toto falſam, ſi pro medio accipiatur differentia: nam poteſt eſſe minor terminus & ſub medio & ſub maiori nec tamen erit maior ſub medio: ſed econtra potius erit medius & ipſe etiam ſub maiori. Patet ergo & ex vtriſque falſis propoſitionibus, & etiam ex alterutra tantum vel maiore videlicet, aut minore fieri deceptionem in prima figura concludendo contrarium affirmatiuæ veræ immediatæ, fit enim tribus modis, videlicet & ex vtriſque falſis, & ex maiore tantum, & ex ſola minore.

CLXIX.

Ει δὲ τῷ μέσῳ σχήματι, ὅλας μὲν εἶναι ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ψευδεῖς, οὐκ ἐνδέχεται. ὅταν γὰρ τὸ α παντὶ τῷ β ὑπάρχῃ, οὐδὲν ἔσται λαβεῖν, ὃ τῷ μὲν ἑτέρῳ παντί, θατέρῳ δ' οὐδενὶ ὑπάρξει. Δεῖ δ' οὕτως λαμβάνειν τὰς προτάσεις, ὥστε τῷ μὲν ὑπάρχειν, τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἴπερ ἔσται συλλογισμός. Εἰ οὖν οὕτως λαμβανόμεναι ψευδεῖς, δῆλον ὡς ἐναντίως ἀνάπαλιν ἕξουσι. τοῦτο δ' ἀδύνατον.

IN media vero ambæ quidem ex toto falſæ eſſe non poſſunt: quoniam enim a ineſt omni b; non eſt reperire aliquod ex ijs, quod alteri ineſt, alteri vero non; (nam ſic oportet ſummere propoſitiones, vt in altera quidem medium inſit alteri ex extremis, in altera vero non inſit reliquo, ſi eſt in hac figura formanda ratiocinatio) igitur, ſi quæ ſic ſumuntur, ſunt falſæ: conſtat contrarias eſſe veras, at hoc fieri nequit.

DOCVIT quot modis in prima figura fiat deceptio non eſſendi: nunc docet quot etiam in ſecunda: & inquit primo fieri non poſſe, vt ſint ambæ ex toto falſæ: nam quia in ſecunda figura fit ſyllogiſmus ex altera affirmatiua & altera negatiua, ſiue maiore, ſiue minore, hic etiam vbi dicis ſu vtraſque eſſe falſas, erit altera affirmans, & altera negans, & quoniam ponis eas falſas, ipſarum contrariæ erunt verę: nam ſic mutabantur, quoniam ex illis contrarijs veris fiebat ſyllogiſmus concludens verum: at iſtæ contrariæ, quæ ſunt veræ, ſunt etiam & ipſæ altera affirmans & altera negans: quare & ex eis concludetur aliquid, eritque idmet, quod ex falſis, ideſt ex ijs, quæ iſtis contrariantur, concludebatur: & quoniam hoc ex veris concluditur, erit & ipſum omnino verum: idem ergo erit verum & falſum: nam iſta concluſio, in qua ponimus nos decipi, erit falſa, & concludetur ex falſis: quia vero illa falſa contrariantur veris, ſi accipiantur illæ veræ, ex illis etiam hæc & idem concluſio monſtrabitur. quare erit vera, ſed hoc eſt abſurdum. Igitur ex totis falſis non fit illatio, alias concluderetur idemmet ex ijs, quæ contrariantur falſis, non tamen in eodem ſyllogiſmo, ſed in alio, vt ſi ex totis falſis concluditur in ceſare, ex contrarijs concludetur in cameſtres: nam habent ij duo modi propoſitiones contrario modo diſpoſitas, maior enim in vno eſt affirmatiua, & in alio negatiua, & minor oppoſito modo. Licet autem in ijſce duobus modis non inferatur penitus idem, attamen in vno infertur conuertens, & in alio conuerſa, & cum id, quod infertur, ſit negatiuum, quoniam negatiuum conuertitur in ſibi ſimile, nihil refert ſiue inferas conuertentem, ſiue conuerſam: quoniam monſtrando vnam, monſtratur & reliqua. Sed in prima figura non poteſt valere hęc ratio, quod ex totis falſis non poſſit inferri falſum, eo quod videlicet inferretur idem & ex falſis & ex veris, nam ſi ex totis falſis aliquid ibi oſtenditur non poterit illudmet oſtendi ex iis, quæ illis contrariantur, nam ſi debet in prima figura fieri illatio concluſionis negatiuæ, non poteſt propoſitio negatiuæ ſine qua hoc nunquam inferetur eſſe indifferenter aut maior aut minor, Sed maior ſit oportet ſemper, quare ſi acceperis eas, quæ propoſitionibus ſyllogiſmi negatiui in prima figura contrariantur, fiet maior affirmatiua & minor negatiua, ſed hæc in prima figura complicatio non tenet ſyllogiſtice, at in ſecunda figura poteſt eſſe negatiua tam maior quam minor, quod ſi in prima figura tranſmutes propoſitiones, ita vt ponas pro maiore contrarium minoris, & pro minore contrarium maioris, erit ibi quidem maior negatiua, & minor affirmatiua, ſed medius terminus non erit recte poſitus, quoniam prædicatur in maiore ibi, & ſubiicitur in minore. tenet igitur hæc ratio ꝙ in ſecunda figura non fiat ex vtriſque penitus falſis decipiens ſyllogiſmus, at in prima ſic fieri nihil obſtat.

CLXX:

Ἐπί τι δ' ἑκατέραν οὐδὲν κωλύει ψευδῆ εἶναι. οἷον εἰ τὸ γ καὶ τῷ α καὶ τῷ β τινὶ ὑπάρχει. ἂν γὰρ τῷ μὲν α ληφθῇ παντὶ ὑπάρχον, τῷ δὲ β μηδενί, ψευδεῖς μὲν ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, οὐ μέντοι ὅλαι ἀλλ' ἐπί τι. καὶ ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ στερητικοῦ, ὡσαύτως.

NIHIL tamen probibet eſſe vtrasque in parte falſas & ſi c, inſit tantum alicui a, & b: nam tunc ponendo c, alteri ineſſe omni, & alteri nulli, falſæ erunt vtraque, vt patet, non tamen abſolute, penitus ve, ſed in parte tantum; ſiue modo ponas negatiuam propoſitionem in interuallo minoris ſiue maioris.

EX vtriſque falſis ex toto non fiebat ſyllogiſmus deceptorius in ſecunda figura, eſtque ratio aſſignata ſupra, ſed ex vtriſque falſis in parte hoc fieri poſſe nunc docet, erit autem, ſi medius terminus inerit extremis vtriſque ſolum in parte, vt ſi c inſit & a alicui, & b alicui, ſed non omni, tunc enim ſi ponatur ineſſe c omni a, & nulli b, vel nulli a & omni b, cuiuſmodi eſſe debent ſyllogiſmi ſecundæ figuræ, ponentur propoſitiones ambæ falſæ ſecundum partem, eo quod licet c inſit alicui b non tamen ineſt omni, & ſi non ineſt alicui a non tamen nulli, & econtra ſi non ineſt alicui b, non tamen nulli, & ſi ineſt alicui a non tamen omni. quare dicendo omne a c, nullum b c, erunt ambæ falſæ ſecundum partem, & ſi ipſarum contrarias acceperis, erunt etiam & illæ ambæ falſæ ſecundum

partem

partem. quare concludetur vtrobique falſum. exemplum vero in terminis eſſe poteſt: album, animal, homo: nam ineſt album alicui animali, & homini, non tamen omni, aut nulli, quare dicendo nullum vel omne animal album, nullus vel omnis homo albus, ergo nullus homo animal, fit hic deceptio ex vtriſque in parte falſis, & ſic poteſt in ſecunda figura ex falſis vtriſque concludi ſyllogiſmus deceptatorius, attamen ex toto falſas eſſe propoſitiones eſt impoſsibile.

CLXXI.

Τὴν δ' ἑτέραν ἂν εἶναι ψευδῆ καὶ ὁποτέραν οὖν ἐνδέχεται. ὃ γὰρ ὑπάρχει τῷ α παντὶ, καὶ τῷ β ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν α ὅλῳ ὑπάρχειν τὸ γ. τῷ δὲ β ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν γα, ἀληθὴς ἔσται. ἡ δὲ γβ, ψευδής.

ALTERAM verò tantum eſſe falſam, & quam voles poſſibile eſt; nam quod ineſt cuilibet a, ineſt idem & omni b; quare ſi acceptum fuerit c medium, omni quidem ineſſe a, nulli verò b, erit a c quidem vera, ſed b c falſa.

DICTVM eſt ex vtriſque falſis, attamen ſi fuerit in parte falſæ non autem ex toto fieri poſſe deceptorium ſyllogiſmum, vt concludatur in ſecunda figura negatiua contraria affirmatiuæ veræ immediatæ: nunc proponit Ariſtoteles declaratque etiam, quod ex alterutra falſa, fuerit modo vel maior vel minor, poteſt etiam huiuſcemodi deceptio produci, & primo aperit quo modo ex vera affirmatiua maiore, & negatiua minore falſa, & inquit ſi accipiatur pro medio termino aliquid quod reuera prædicetur de maiore termino affirmanter, prædicabitur illudmet de minore etiam reuera. ſi ergo aſſumatur hunc terminum dici negatiue de minore, ibi falſo prædicabitur vt ſi concludatur ex imperitia nullum hominem eſſe animal, poterit eſſe medius terminus ad concludendum ex negatiua falſa corpus, hoc pacto, omne animal corpus, nullus homo corpus, ergo nullus homo animal ex altera igitur falſa nempe negatiua minore, ad concludendum imperitiam non eſſendi oppoſitam vniuerſali affirmatiuæ immediatæ veræ, accipiatur medius terminus is, qui prædicatur de vtriſque terminis concluſionis vere affirmatiue.

CLXXII.

Πάλιν ὃ τῷ β μηδενὶ ὑπάρχει, οὐδὲ τῷ α παντὶ ὑπάρξει. εἰ γὰρ τῷ α, καὶ τῷ β. ἀλλ' οὐχ ὑπῆρχεν. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ γ μὲν α ὅλῳ ὑπάρχειν. τῷ δὲ β μηδενί, ἡ μὲν γβ πρότασις, ἀληθής. ἡ δ' ἑτέρα, ψευδής.

SED & quando aliquid nulli b ineſt; id etiam nec omni a inerit; equidem ſi aliquid omni competit a, id etiam omni b, inſit neceſſe eſt, ſed ponitur aliquid ineſſe nulli b, quare ſi accipiatur c eſſe in toto a, & nulli ineſſe a; erit b c quidem propoſitio vera, ſed altera, quæ eſt a c, falſa.

EX negatiua minore falſa fieri ſyllogiſmum hunc imperitiæ declaratum eſt, nunc monſtratur quomodo ex affirmatiua falſa maiore fiat, fit autem, inquit, quando eſt aliquis medius terminus, qui reuera non inſit b: nam is nec etiam inerit omni a, quod enim non ineſt ſubiecto, id omni ineſſe prædicato non poteſt. ſi ergo accipiatur ineſſe a, & non ineſſe b, ſitque hic medius terminus c, erit vera propoſitio, quod nulli inſit b, ſed falſa ea, in qua ponitur c ineſſe a: vt ſi fuerint termini, bicubitum, animal, homo, eſt enim falſum bicubitum affirmari de animali, & verum negari de homine, quod ſi quis credendo omne animal eſſe bicubitum, & nullum hominem eſſe bicubitum, inferet, nullum hominem eſſe animal, is ex negatiua vera, & affirmatiua falſa decipitur: quare non modo ex vtriſque falſis in parte, ſed etiam ex altera vera, & altera falſa: fuerit modo vera vel negatiua, vel affirmatiua, (neceſſe eſt enim in ſecunda figura ſemper eſſe alteram affirmatiuam, & alteram negatiuam) fiet imperitiæ ſyllogiſmus.

CLXXIII.

Ὁμοίως δὲ καὶ μετατεθέντος τοῦ στερητικοῦ. ὃ γὰρ μηδενὶ ὑπάρχει τῷ α, οὐδὲ τῷ β οὐδενὶ ὑπάρξει. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ γ τῷ μὲν α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ β ὅλῳ ὑπάρχειν, ἡ μὲν αγ πρότασις, ἀληθὴς ἔσται. ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. καὶ πάλιν ὃ παντὶ τῷ β ὑπάρχει, μηδενὶ λαβεῖν τῷ α ὑπάρχον, ψεῦδος. ἀνάγκη γὰρ εἰ τῷ β παντὶ καὶ τῷ α τινὶ ὑπάρχειν. ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν β παντὶ ὑπάρχειν τὸ γ, τῷ δὲ α μηδενί. ἡ μὲν γβ ἀληθὴς ἔσται. ἡ δὲ γα, ψευδής. φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ ἀμφοτέρων οὐσῶν ψευδῶν, καὶ τῆς ἑτέρας μόνον, ἔσται συλλογισμὸς ἀπατητικὸς ἐν τοῖς ἀτόμοις.

ET ſi tranſponas negationem, ſic vt fiat negatiua maior vera; idem eueniet ſanè quod nulli ineſt a, id etiam nulli inſit b neceſſe eſt. quare ſi ponatur c nulli ineſſe a, erit hæc propoſitio vera; affirmatiua autem (quæ eſt reliqua) erit falſa; atque iterum, quod ineſt omni b, id accipere, vt nulli inſit a, omnino erit falſum; propterea quòd oportet id, quod omni ineſt b, ſaltem alicui a ineſſe; quamobrem ſi acceptum fuerit c nulli ineſſe a; ſed b omni; erit c b propoſitio vera; a c autem falſa. Igitur manifeſtum eſt quomodo & ex vtriſque falſis, & ex altera tantum fit imperitiæ ſyllogiſmus in propoſitionibus immediatis.

DOCTRINA, quam dedit de imperitia in ſecunda figura ex alterutra falſa erit in ſecundo modo ſecundæ figuræ: in illo inquam, qui conſtat ex maiore affirmante. & minore negante, dictumque eſt, & etiam oſtenſum, vel fuerit vera negatiua in illo ſyllogiſmo, vel affirmatiua, altera exiſtente falſa imperitiæ ſyllogiſmum produci ſemper poſſe; At quoniam datur in ſecunda figura ſyllogiſmus ex

vtriſque vniuerſalibus ex maiore negatiua, & minore affirmatiua, ex propoſitionibus inquam oppoſitis priori ſyllogiſmo, nequis forte opinaretur tenere, quæ dixit, in eo modo tantummodo, qui conſtat ex maiore affirmatiua, & minore negatiua, igitur ad hoc tollendum, & ſi inquit, negatiuam tranſpo-nas, ita quod ex minore fiat maior, idem tamen eueniet, nempe quod ex negatiua maiore vera, & minore falſa concluditur ſyllogiſmus imperitiæ. et reddit rationem, quoniam quod nulli ineſt a, nec etiam inerit b. quare ponendo maiorem negatiuam veram, & minorem affirmatiuam, erit illa affirmatiua falſa: nam quod non ineſt prædicato, nec etiam inerit ſubiecto, & ſi ineſt aliquid omni b, ideſt ſi fuerit minor affirmatiua & vera, ponendo maiorem vniuerſalem negatiuam, erit illa maior falſa, vtrum vero fuerit ex toto vel pro parte falſa, id non eſt neceſſe: nam quod nulli ineſt ſubiecto, poteſt ineſſe fortaſſe alicui parti illius prædicati, quod dicitur de illo ſubiecto, parti nempe illi, quæ ſi exponeretur, non diceretur de ſubiecto. Concludit poſt modum patere ex dictis fieri ſyllogiſmum imperitiæ circa propoſitionem immediatam vel negatiuam vel affirmatiuam, ex vtriſque propoſitionibus falſis interdum, interdum etiam ex altera tantum, quandoque ex affirmatiua & quando ex negatiua maiore vel minore.

CAPVT DECIMVMTERTIVM.

CLXXIIII.

Ἐν δὲ τοῖς μὴ ἀτόμως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσιν, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται τοῦ ψεύδους ὁ συλλογισμός, οὐχ οἷόν τε ἀμφοτέρας ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις, ἀλλὰ μόνον τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ. λέγω δ᾽ οἰκεῖον μέσον, δι᾽ οὗ γίνεται τῆς ἀντιφάσεως ὁ συλλογισμός. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ α τῷ β διὰ μέσου τοῦ γ. ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη τὴν γ β καταφατικὴν λαμβάνεσθαι συλλογισμοῦ γινομένου. δῆλον, ὅτι ἀεὶ αὕτη ἔσται ἀληθής. οὐ γὰρ ἀντιστρέφεται. ἡ δὲ α γ ψευδής. ταύτης γὰρ ἀντιστρεφομένης, ἐναντίος γίνεται ὁ συλλογισμός. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συστοιχίας ληφθείη τὸ μέσον οἷον τὸ δ. εἰ καὶ ἐν τῷ α ὅλῳ ἐστί, καὶ κατὰ τοῦ β κατηγορεῖται παντός. ἀνάγκη γὰρ τὴν μὲν δ β πρότασιν μένειν. τὴν δ᾽ ἑτέραν ἀντιστρέφεσθαι. ὥσθ᾽ ἡ μὲν ἀεὶ ἀληθής. ἡ δ᾽ ἀεὶ ψευδής. καὶ σχεδὸν ἥ γε τοιαύτη ἀπάτη ἡ αὐτή ἐστι τῇ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου.

AT quando non indiuiſibiliter, ideſt quando aliquod de aliquo affirmatiuè, aut negatiuè dicitur per medium, ſi fiat deceptio negatiua in prima figura per medium proprium, impoſſibile eſt vtraſque eſſe falſas, tantum enim erit falſa illa quæ eſt ad maius extremum; voco autem medium proprium illum, per quem fit vera affirmatiua ratiocinatio oppoſita huic falſæ; veluti ſit a in b per medium c; igitur, quoniam oportet c b affirmatiuam accipere, facto ſyllogiſmo manifeſtum eſt, quòd erit iſthæc ſemper vera; nec enim mutatur: ſed eadem manet; vti in ſyllogiſmo vero, benè c a eſt falſa; nam fit ſyllogiſmus huiuſcemodi deceptionis ex tranſmutatis in oppoſitum; & idem planè erit ſumpto medio ex alia coordinatione, veluti d, ſi tamen videlicet eo pacto fuerit, vt ſit in toto a, & dicatur de toto b: nam ea propoſitio quæ eſt b d, intacta maneat oportet, ſed altera vtrique conuertetur; Igitur in huiuſcemodi ſyllogiſmo eſt minor vera ſemper, & maior ſemper falſa; eſtque iſthæc deceptio ferè non ſecus atque illa, quæ fit per medium proprium.

EXPEDITIS modis omnibus, per quos contingit decipi circa immediatas vel ſint affirmatiuæ vel negatiuæ, proſequitur mediatas enunciationes, & inquit, poſſe & in affirmatiua & in negatiua mediata fieri deceptionem, prius autem examinat quomodo fiat huiuſcemodi ignorantia in propoſitione negatiua, ideſt vti eueniat concludere negatiuam falſam contrariam affirmatiuæ vere, fit autem inquit & in prima figura & in ſecunda, etenim vtrobique concludi poteſt vniuerſale negatiuum, ſed in prima figura poteſt huiuſcemodi deceptio fieri per triplex medium, per medium videlicet proprium, per non proprium, aptum tamen quod per ipſummet concludatur verum, & per medium nec proprium nec aptum. ſi ergo fiat per proprium medium, vel per non proprium quidem aptum tamen, vt per eum concludatur affirmatiuum verum oppoſitum præſenti ignorantiæ, quæ eſt negatiua, nunquam fit ſyllogiſmus ex vtriſque falſis. at oportet minorem ſemper eſſe veram, maior autem erit ſemper falſa, nuncupo autem medium proprium, quoniam ponitur hæc ignorantia fieri in enunciatione mediata, id, quod vere mediat inter eius terminos, habetque aguationem cum terminis concluſionis ſic, vt ſit alterius pars, & alterius cauſa, & ideo etiam dicitur eſſe ex eadem coordinatione, ideſt ex eadem ſerie prædicamentali ex qua eſt ſubiectum concluſionis. medium vero aptum dico illum, per quem etiam concludi poteſt vera propoſitio mediata, licet non ſit id, quod vere, ac naturaliter collocetur medius inter concluſionis terminos, & hic non eſt in eodem prædicamento in quo eſt ſubiectum, vti dando amborum exempla, rationale eſt medium, & eſt medium proprium ad concludendum hominem eſſe riſibilem, ſed flebile eſt non proprium, licet aptum vt concludatur hoc idem etiam per ipſum, eſtque rationale in ſerie ea, in qua eſt homo. Nam differentiæ etiam ſi non ſunt in recta linea prædicamentorum a latere tamen ſunt adnatæ prædicamentis vt rami arboribus: at flebile eſt in prædicamento diuerſo ab eo, in quo eſt homo, accidens enim non eſt in prædicamento in quo eſt eius ſubiectum, vt habetur ex quinto Topicorum. Igitur cum fit ſyllogiſmus ignorantiæ in prima figura concludens negatiuam falſam per medium vel proprium vel aptum ad concludendam affirmatiuam veram oppoſitam illi negatiuæ, fieri non poteſt, vt ſint ibi ambæ propoſitiones falſæ: & ratio eſt, nam ſi ex huiuſcemodi mediis concluditur affirmatiua vera, hoc fit in prima figura, ibi enim tantum vniuerſale affirmatiuum demõſtratur, ſed quoniam in prima figura minor propoſitio ſemper eſt affirmatiua, nam talem propoſitionem indicant de omni et de nullo, ideſt ſiue oſtendatur affirmatiuum ſiue negatiuum. Igitur ſi per medium proprium vel aptum con-

cludatur,

cludatur negatiuum in prima figura, erit minor propoſitio vera, quoniam remanet eadem, ideſt ſemper affirmatiua, ſiue concludas affirmatiuum verum, ſiue negatiuum falſum, nam ſi tranſmutaretur hoc eſſe non poſſet, niſi in negatiuam, ſed in prima figura minor nunquam eſt negatiua, quare generando ignorantiam negatiuam in prima figura per medium, ex quo etiam concludebatur affirmatiuum verum, minor erit vera, propterea quod remanet intacta, & plane eadem, ſed maior ſemper erit falſa, alias ſi vera cum minore vera, non concluderetur concluſio falſa, vti ſupponitur. Vbi ergo vniuerſale negatiuum falſum mediatum concludatur in prima figura ex medio vel proprio, vel ſi non proprio, attamen apto ad concludendum verum affirmatiuum, eſt ſemper vera propoſitio minor, & falſa maior. ſit autem exemplum tale. Concluditur hominem eſſe riſibilem per rationale aut flebile, eſt enim ex ijs medijs is qui eſt primus, proprius, & ſecundus, non proprius, licet aptus: fient igitur ſyllogiſmi, omne rationale riſibile, omnis homo rationalis, ergo omnis homo riſibilis, & omne flebile riſibile, omnis homo flebilis, ergo omnis homo riſibilis, & decipiatur quis ex ijs medijs concludendo vniuerſale negatiuum in hac eadem prima figura, quoniam in hac figura eſt minor propoſitio ſemper affirmatiua, etiam illæ duæ, omnis homo rationalis, & omnis homo flebilis non conuertentur in negatiuas ſed erunt eædemmet relinquendæ vti erant concludendo affirmatiuam veram, ſed maiores, quæ ſunt, omne rationale riſibile, & omne flebile riſibile, debent conuerti in negatiuas, alias non concluderetur negatiuum: ex vtriſque enim affirmatiuis non concluditur negatiuum & præterea non fieret ſyllogiſmus imperitiæ, nam eſſent vtræque veræ. patet ergo ex medio proprio vel apto in tali imperitia minorem ſemper eſſe veram, & maiorem falſam.

CLXXV.

Ἐὰν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται ὁ συλλογισμός, ὅταν μὲν ὑπὸ τὸ α ᾖ τὸ μέσον, τῷ δὲ β μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἀνάγκη ψευδεῖς εἶναι ἀμφοτέρας. ληπτέαι γὰρ ἐναντίως ἢ ὡς ἔχουσιν αἱ προτάσεις, εἰ μέλλει συλλογισμὸς ἔσεσθαι. οὕτω δὲ λαμβανομένων, ἀμφότεραι γίνονται ψευδεῖς. οἷον εἰ τὸ μὲν α ὅλῳ τῷ δ ὑπάρχει, τὸ δὲ δ μηδενὶ τῷ β, ἀντιστραφέντων γὰρ τούτων συλλογισμὸς ἔσται. καὶ αἱ προτάσεις ἀμφότεραι ψευδεῖς. ὅταν δὲ μὴ ᾖ ὑπὸ τὸ α τὸ μέσον οἷον τὸ δ, ἡ μὲν α δ ἀληθὴς ἔσται. ἡ δὲ δ β, ψευδής. ἡ μὲν γὰρ α δ ἀληθής, ὅτι οὐκ ἦν ἐν τῷ α τὸ δ, ἡ δὲ δ β ψευδής, ὅτι εἰ ἦν ἀληθής, κἂν τὸ συμπέρασμα ἦν ἀληθές. ἀλλ' ἦν ψεῦδος.

VERVM ſi non ex medio proprio nec apto fiat ſyllogiſmus imperitiæ propoſitæ, quando talis fuerit hic medius, vt ſit ſub toto a; & de nullo dicatur b, tunc erunt vtræque falſæ; nam ſi futurus ſyllogiſmus eſt, oportet contrarias ijs vtraſque accipere propoſitiones; hoc autem modo accipiendo, clarum eſt eas fore falſas; vti ſi d in toto ſit a; & de nullo dicatur b verè; his propoſitionibus conuerſis in ſuas contrarias fiet ſyllogiſmus propoſitus; ambæ autem propoſitiones erunt falſæ, ſed ſi medium vt d non ſubijcitur ipſi a; erit a d quidem propoſitio vera, nam d non eſt a, ſed b d falſa; nam ſi hæ eſſent veræ, iam non ſequeretur ex iſtis concluſio falſa, vti ſupponitur.

NVNC eandem deceptionem docet ex medio nec proprio, nec non proprio licet apto, ſed ex medio, per quem non poteſt concludi affirmatiuum verum: & inquit hoc medium eſſe duplici modo, vel enim erit ſub maiori extremo, & non dicetur de minori, vel non erit, diceturque de minori, nec erit ſub maiori, aliter autem eſſe non poteſt medius iſte: nam ſi erit ſub maiori & dicitur de minori, tunc eſt medius vel proprius vel ſaltem omnino aptus, non eſſe autem ſub maiori, & dici de minori eſt impoſsibile: nam ineſt prædicatum ijs omnibus, quæ ſunt in ſubiecto ſuo. quare ſi medius erit ſub maiori, & non dicetur de minori, quoniam tunc eſſet maior affirmatiua & minor negatiua, ad concludendum negatiuum in prima figura opus eſſet mutare propoſitiones, ita vt maior ſit negatiua, & minor affirmatiua: quare eo quod mutantur ambæ, erunt ambæ falſæ, vt in exemplo ſit concludendum nullus homo eſt corpus, erit tale medium equus: nam, nullus homo eſt equus, & omnis equus corpus, maior vero eſt affirmatiua, & minor negatiua, ſed ſi debet eſſe in prima figura ſyllogiſmus, debent eſſe oppoſito modo propoſitiones, nempe maior negatiua, & minor affirmatiua: quare oportebit has propoſitiones conuertere in ſuas contrarias, diceturque ſic, nullus equus corpus, omnis homo equus, ergo nullus homo corpus. erunt igitur, vt patet, ambæ falſæ, ſi medium fuerit hoc modo collocatum. At ſi non fuerit ſub maiori medium, erit maior vera, minor autem falſa ſit oportet, nam ſi eſſet vera etiam ipſa, tunc ex eis concluderetur concluſio vera, & non falſa, vt ſupponitur: quare oportet medium ab vtriſque negari, & ſic ponendo minorem affirmatiuam erit falſa, vt ſi fuerint termini, homo, linea, riſibilis, negatur enim ab vtriſque linea, quare dicendo nulla linea riſibilis, omnis homo linea, patet fieri deceptionem negatiuam in prima figura ex maiore vera & minore falſa. habes igitur quot modis in prima figura fiat negatiua deceptio ex medio & proprio, & non proprio, ſed apto, & etiam ex inepto ad concludendum contrarium affirmatiuum verum.

CLXXVI.

Διὰ δὲ τοῦ μέσου σχήματος γινομένης τῆς ἀπάτης, ἀμφοτέρας μὲν οὐκ ἐνδέχεται ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις ὅλας. ὅταν γὰρ ᾖ τὸ β ὑπὸ τὸ α, οὐδὲν ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ, τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον. τὴν ἑτέραν δ' ἐγχωρεῖ, καὶ ὁποτέραν ἔτυχεν. εἰ γὰρ τὸ γ καὶ τῷ α καὶ τῷ β ὑπάρχει, ἐὰν ληφθῇ τῷ μὲν α ὑπάρχειν, τῷ δὲ β μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν α γ ἀληθὴς ἔσται. ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. πάλιν εἰ τῷ μὲν β ληφθείη τὸ γ ὑπάρχειν, τῷ δὲ α μηδενί. ἡ μὲν γ β ἀληθὴς ἔσται, ἡ δ' ἑτέρα, ψευδής. ἐὰν μὲν οὖν στερητικὸς ᾖ τῆς ἀπάτης ὁ συλλογισμός, εἴρηται πότε καὶ διὰ τίνων ἔσται ἡ ἀπάτη.

AT per mediam figuram fieri nequit huiuſcemodi deceptio ex vtriſque totis falſis: etenim ſi fuerit b ſub a, nihil eſt, quod huic quidem inſit, illi vero non, vti etiam prius docuimus; alteram tamen eſſe falſam, & alterutram, nihil prohibet: nam ſi c dicetur de a, & de b, quomodo acceperit quis ineſſe c ipſi a & b; minore erit a c propoſitio vera, & altera falſa; item ſi ponatur c dici de b, de a verò non; erit c b vera, ſed a b falſa, quando ergo ſit negatiuus ſyllogiſmus deceptionis in propoſitione mediata, dictum eſt, & ex quibus deceptio ita adueniat patet etiam.

MODOS omnes dedicimus per quos fit in prima figura deceptio negatiua, nunc docet quomo do eadem poſsit fieri in ſecunda figura: & inquit ex vtriſque falſis hoc eſſe non poſſe, nam ſi erunt vtræque falſæ, & contrariæ veris, oporteret eas eſſe ſic, vt altera ſit affirmans, & altera negans (nam in ſecunda figura tales eſſe propoſitiones neceſſe eſt) cum ergo ſint contrariæ veris; in vero ſyllogiſmo etiam eſſet altera affirmatiua & altera negatiua: nam contraria affirmatiuæ falſæ eſt negatiua vera, & negatiuæ falſæ eſt affirmatiua vera, & monſtretur in ſecunda figura eius contrarium per vtraſque falſas contrarias veris, tunc darentur duæ veræ, altera affirmatiua & altera negatiua, ambæ vniuerſales & ſic reperiretur aliquod prædicatum affirmatum de vno terminorum, vt a vel b, & negatum ab alio, vt ſi fuerit prædicatum de a, ſit negatum a b, & ſi negatum ab a, prædicatum de b, atqui impoſsibile eſt reperiri aliquid prædicatum vniuerſaliter de maiori, & negatum a minori, nec etiam e conuerſo ideſt negatum de maiori, & prædicatum affirmatiue de minori, omnia enim, quæ dicuntur de prædi cato, etiam dicuntur de ſubiecto, quando eſt prædicatum in eodem prædicamento, in quo eſt ſubiectum, & omne, quod dicitur de ſubiecto, eſt etiam vel prædicatum de maiori, vel eidem ſubiectum. Quare impoſsibile eſt ex vtriſque falſis in ſecunda figura fieri hanc deceptionem; bene ex altera tantum, vt ſi fuerit aliquid prædicatum vere de vtriſque, tunc enim eo quod oportet ex propoſitionibus eſſe alteram veram, & alteram falſam, quando tale medium de aliquo terminorum dicetur affirmanter, erit ea propoſitio vera, & de quo dicetur negatiue erit ibi propoſitio falſa, vt ſi c dicatur vere de a et b, formando ergo hunc ſyllogiſmum deceptorium, oportet c negari vel ab a vel a b, quando ergo nega bitur ab a, erit propoſitio a c falſa, & b c vera, ſed ſi negabitur a b, erit b c falſa, & a c vera, vt ſi dicatur ſubſtantia de corpore & homine, formando in ijs terminis ſyllogiſmum deceptatorium, neceſſe erit accipere alteram negatiuam, et quoniam poteſt vtrauis accipi, maior nempe at minor propoſitio, quamcunque negaueris, vel eam, quod homo ſit ſubſtantia, vel aliam quod ſit corpus, fit propoſitus ſyllogiſmus, ſed erit etiam negatiua vera, & affirmatiua falſa accipiendo medium, quod vere negetur ab vtriſque, vt ſi c negatur ab a & b, ſi a c erit negatiua, & a b affirmatiua, erit a b falſa, quod ſi a c erit affirmatiua, & hæc eadem erit etiam falſa, licet autem Ariſtoteles de hac non meminerit, omiſit eam forte, vti notam ex ijs, quæ dicta ſunt circa propoſitionem immediatam in ſuperiori capite, vel in hoc eodem in prima figura: exemplum vero poterit eſſe idem, quod ibi: linea, homo, corpus, & ſic dicatur, nulla linea corpus, omnis homo linea, ergo nullus homo corpus; & e conuerſo, omnis linea corpus, nullus homo linea.

CLXXVII.

ἐὰν δ' ᾖ καταφατικὸς, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου, ἀδύνατον ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς. ἀνάγκη γὰρ τὴν γβ μένειν, εἴπερ ἔσται συλλογισμὸς. καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον. ὥστε ἡ γα ἀεὶ ἔσται ψευδής. αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ἀντιστρεφομένη. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συστοιχίας λαμβάνοιτο τὸ μέσον, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς στερητικῆς ἀπάτης, ἀνάγκη γὰρ τὴν μὲν δβ μένειν, τὴν δὲ αδ ἀντιστρέφεσθαι. καὶ ἡ ἀπάτη ἡ αὐτὴ τῇ πρότερον.

SI verò fuerit deceptio eſſendi, quando eſt per medium proprium impoßibile eſt vtranque eſſe falſam; oportet.n. propoſitionem b c intactum permanere, ſi debet extrui ratiocinatio, ſicuti etiam prius dictum eſt; quare a c erit ſemper falſa; nam ipſa eſt, quæ conuertitur à vera in falſam; ſed idem planè eueniet etiam ſi medio non fuerit ex eadem ſerie, vti etiam dicebamus in deceptionibus negatiuis: oportet enim d b eandem relinqui, a d autem conuerti. ſitque idem error, vti etiam præcedens.

RELIQVA eſt deceptio affirmatiua, quæ ſit contraria propoſitioni negatiuæ mediatæ: & poſt datam de illa doctrinam, abſoluta erit contemplatio tota decipiendi, ſit ergo inquit etiam hæc decepta tio per mediũ propriũ, & non propriũ ſed aptũ ad concludendũ, vel per ineptũ, de proprio, & non pro prio, attamen apto agit nunc, dicendo impoſsibile eſſe tali exiſtente medio, vt ambæ ſint falſæ, eo quod mi nor debet remanere intacta, nec enim oportet eam conuertere, cum ſit affirmatiua, concludendo negatiuam veram oppoſitam præſenti deceptioni, etenim cõcluſionis veræ negatiuæ medius terminus pro prius dicitur de minore termino affirmatiue, quare ſi minor in vero negatiuo erat affirmatiua, eadem met etiam remanebit concludendo affirmatiuam falſam, nam affirmatiuum non concluditur ſyllogi ſtice niſi ex vtriſque affirmatiuis. quare facta deceptio per proprium medium vtras falſas habere non poteſt, quoniam non conuertuntur ambæ a veris ad falſas. Sed ſola maior negatiua conuertitur in affirmatiuam. ſola igitur ipſa eſt falſa, & hoc idem eſt, ſi fiat deceptio per medium, qui non ſit ex eadẽ ſerie terminorum: ſit aptus tamen ad concludendum verum negatiuum: & patet hic tex. ex prius dictis in deceptione negatiua in prima figura.

CLXXVIII.

ὅταν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου, ἐὰν μὲν ᾖ τὸ δ ὑπὸ τὸ α, αὕτη μὲν ἔσται ἀληθής. ἡ ἑτέρα δὲ ψευδής. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ α πλείοσιν ὑπάρχειν, ἃ οὐκ ἔστιν ὑπ' ἄλληλα. ἐὰν δὲ μὴ ᾖ τὸ δ ὑπὸ τὸ α, αὕτη μὲν ἀεὶ δῆλον ὅτι ἔσται ψευδής. καταφατικὴ γὰρ λαμβάνεται. τὴν δὲ δβ ἐνδέχεται καὶ ἀληθῆ εἶναι καὶ ψευδῆ. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν α τῷ δ μηδενὶ ὑπάρχειν. τὸ δὲ δ τῷ β παντί. οἷον ζῷον ἐπιστήμῃ. ἐπιστήμη δὲ, μουσικῇ. οὐδ' αὖ μήτε τὸ α

μηδενὶ

μηδενὶ τῷ δ, μήτε τὸ δ μηδενὶ τῷ β. φανερὸν οὖν, ὅτι μὴ ὄντος τοῦ μέσου ὑπὸ τὸ α, τὸ ἀμφοτέρας ἐγχωρεῖ ψευδεῖς εἶναι. καὶ ὁποτέραν ἔτυχε. ποσαχῶς μὲν οὖν καὶ διὰ τίνων ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰς κατὰ συλλογισμὸν ἀπάτας, ἔν τε τοῖς ἀμέσοις καὶ ἐν τοῖς δι' ἀποδείξεως, φανερόν.

SED. ex medio non proprio, ſi d, quidem fuerit ſub a, erit propoſitio ex a, & d, vera, ſed reliqua falſa; nam fieri poteſt, vt ſit a, in d, & in b, quorum non inſit alterum alteri; & ſic a, d, erit propoſitio falſa; At ſi d, non fuerit ſub a, erit ſemper a, d, propoſitio falſa; nam ſumitur affirmatiua, ſed b, d, & poteſt eſſe vera, & poteſt eſſe falſa; namque nihil obſtat quin a nulli inſit d, & d, omni, b, vt animal nulli ſcientiæ, & omnis ſcientia muſica, & nihil etiam prohibet quòd a, nulli inſit d, & d, nulli b. Quare manifeſtum eſt, cum medium non collocatur ſub a, vtraſque eſſe falſas poſſe, & altera tantũ. Quo igitur pacto, & ex quibus fiat imperitiæ ſyllogiſmus, & in medio vacantibus, & etiam habentibus medium ſatis ſuperque diſſeruimus.

EXPEDITVR materia de ignorantia, nam erat ſolummodo reliquum dicere quomodo fiat ignorantia eſſendi & non proprio minimeque apto medio ad concludendam negatiuam veram oppoſitam affirmatiuę, circa quam fit pręſens deceptio. Igitur ex maiore vera eſt quando d, ideſt medius terminus fuerit ſub, a, nam erit affirmatiua vera, minorem autem oportet eſſe falſam, alias ex vtriſq; veris id, quod concluderetur, eſſet verum. erit vero falſa minor, ſi accipiamus pro medio aliquid, qđ ſit a, & non dicatur de b, tale autem medium poſſe reperiri aſſerit, veluti ſi accipiatur ſpecies maioris termini, ſi enim a minore remouetur maior, etiam eiuſdem maioris aliqua pars poterit ab eodem remoueri, veluti ſi termini fuerint linea, rectilinea, homo, omnis linea recta eſt linea, omnis homo eſt recta linea ergo omnis homo linea. Verum ſi d, non fuerit ſub a, erit a, d, propoſitio maior falſa, nam debet eſſe affirmatiua, d, b, vero, ideſt minor, cum tali maiore & falſa & vera eſſe poteſt, ſi enim non cõtinebitur ſub d, erit falſa, nam eſt affirmatiua: ꝙ ſi continebitur eſt vera, & horum exemplum ſunt, linea, corpus, homo, omne corpus linea, omnis homo corpus, ergo omnis homo linea. vbi vero ſint ambę falſę, erit exemplum, albedo, linea, homo, omnis linea albedo, omnis homo linea, ergo omnis homo albedo. Quare patet ex vtriſque falſis fieri poſſe ignorantiam eſſendi ex medio nõ proprio. Igitur expedita eſt doctrina quot modis decipi contingat per ſyllogiſmum, vel circa immediata, vel circa mediata, & tam in negatiuis, quam in affirmatiuis, hanc vero doctrinam in eam partem ſic debes accipere non vt eius aliquis vſus aliquando eueniat, ſed tradita eſt, quo ſi forte fortuna contingeret te deceptum iri, poſſis obſeruare, vnde irrepſerit deceptio, vt illi occaſioni poſtea mederi valeas, vti .n. docent medici de venenis, non vt eis vtantur homines, ſed ſi acciderit propinatum alicui fuiſſe venenum, ſciamus cognoſcendo etiam eius naturam, illi occurrere, ſic etiam ſcripſit ſophiſticos Elenchos Ariſt. non vſus gratia, ſed vt euitare facile poſſint, eorum natura percepta, nam vt patet primo perihermenias capite quarto ad finem, ſcripſit eos ad euitandas ſophiſticas importunitates, ſed quoniam hic Ariſt. formando ſyllogiſmum deceptatorium deligit propoſitiones contrarias, quęritur cur ſyllogiſmi etiam contradictorij pro gignenda ignorantia non meminit, & quæritur etiam an ſyllogiſmus ex falſis ſit ſyllogiſmus, nam quoniam ex falſis poteſt concludi verũ, quid prohiberet oſtendere omnes complicationes vtiles, & conceſſas in primo priorum eſſe inutiles? Etenim ſi oſtendit ibi aliquam complicationem eſſe inutilem, eo ꝙ in ea colligantur contraria, non ne ſimiliter hoc idem fieret in barbara & alijs, quos pro bonis & iuſtis concedit? veluti omnis lapis linea, omnis homo lapis, ergo nullus homo linea, prӕterea ad quid conceditur ſyllogiſmus ex falſis? etenim ſi docetur ſyllogiſmus vſus gratia, & nemo vtitur falſo ſponte, ac data opera, quid iuuat concedere talem ſyllogiſmum? ſed reſpondetur, dari ſyllogiſmũ ex falſis, & fieri ex eis, tanquam ſi eſſent veræ, quare nemo quidem vtitur falſis, vt falſis, ſed eis vtitur opinando eſſe veras, quare concludit etiam concluſionem aut verã aut falſam pro vt ſequitur ex diſpoſitione illa terminorum in hoc vel illo modo figurarum & in barbara ſemper concluditur vniuerſale affirmatiuum, quoniam eſt per dici de omni, & licet ex falſis affirmationibus aliquando ſequatur negatiua vera, attamen is, qui ex falſis facit ſyllogiſmum in barbara opinatur illas falſas eſſe veras, quare apud illum erit verus ille ſyllogiſmus, licet non ſit ſimpliciter verus. Et ſic apud illum ex diſpoſitione terminorum fiet concluſio aut vera aut falſa prout ſequitur. Habes ergo quomodo detur ſyllogiſmus ex falſis, quia videlicet falſis, prout falſę ſunt nemo ſanę mentis vtitur niſi ſophiſta, bene decipitur aliquis opinando aliquas falſas eſſe veras, quare etiam apud illum ſequetur concluſio falſa fortaſſe, ſequetur enim omnino diſpoſitionem terminorũ, veluti ſi fuerint diſpoſiti in primo primæ figurę ſequeretur vniuerſalis affirmatiua, aut falſa, aut vera prout erit ſecundum ſe, nam ex falſis non ſemper ſequitur falſum, ſed cur non facit ſyllogiſmum deceptorium ex contradictorijs? dico ꝙ fieret aliquando ex ambabus particularibus, prӕterea vera negatio eſt in contrarijs, nam aufertur penitus vniuerſale ex vniuerſali, ſed ex particulari bene deſtruitur natura vniuerſalitatis, non tamen deſtruitur totum id, de quo dicitur vniuerſale, poſſunt enim aliqua eius particularia eſſe vera, quare etiam aliquando contradictoria concludi poterunt ex eodem ſyllogiſmo, vt habet Alex. primo priorum ſed contraria nunquam.

CAPVT DECIMVMQVARTVM.

CLXXIX.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴ τις αἴσθησις ἐκλέλοιπεν, ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλελοιπέναι, ἣν ἀδύνατον λαβεῖν, εἴπερ μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῇ ἢ ἀποδείξει. ἔστι δ' ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐκ τῶν καθόλου. ἡ δ' ἐπαγωγὴ ἐκ τῶν κατὰ μέρος. ἀδύνατον δὲ τὰ καθόλου θεωρῆσαι μὴ δι' ἐπαγωγῆς.

SCIENDVM

***SCIENDVM** præterea eſt, etiam ſi alicui ſenſus aliquis deſit, eidem etiam ſcientiam, aliquam defuturam; quandam enim addiſci tunc eſt impoſsibile, ſi omnia vel inductione vel demonſtratiuo ſyllogiſmo percipimus: eſt autem demonſtratio ex vniuerſalibus: inductio vero ex ijs quæ ſunt in parte, & nequeunt percipi vniuerſalia niſi per inductionem.*

DOCET hic pulchrum theorema, quod eſt, vnde fiat, vt quis aliquam ſcientiam accipere nullo modo poſſit. Nec eſt caput hoc, vt doceat de ignorantia negationis, quo pacto eueniat poſtquam docuerit de ignorantia prauę diſpoſitionis, vt aſſerunt expoſitores: nam dicunt, Ariſtotelem, poſtquã docuit de ignorantia prauę diſpoſitionis, quomodo irrepat in nobis, cum detur etiam & ignorantia negationis, vt patet, docere nunc de illa, quomodo generetur: Verum ſi rem diligenter conſiderauerimus nullo pacto docet Ariſt. de generatione ignorantię negationis. Equidem naſcimur nos hac infelici conditione, vt ignoremus omnia, quare iam ab ipſo ortu habemus ignorantiam negationis: Fugatur aũt ſcientias aquirendo, & fugatur determinata ignorantia ex determinatæ ſcientiæ aquiſitione. Quia ergo in capite iſto declarat vnum, quod neceſſario requiritur pro ſcientijs comparandis, & quod non habentes omnino ſcientias aquirere non poſſumus, bene potius dicetur hic ab Ariſt. doceri, quando eueniat, vt aliqua ignorantia negationis nequeat propelli: porro hoc eſt valde diuerſum ab eo, quod aſſerunt interpretes: dicunt enim ipſi poni hic quomodo generetur ignorantia negationis, at nos ſupponimus iam genitam, & volumus hic explicari modum quendam, ex quo eueniat quominus quædam ignorantia negationis nequeat a nobis propulſari. ſed ad rem accedẽdo, ſcire oportet naſci nos ignaros rerum omnium, nihilq; actu ſciuiſſe nos, antequam prodiremus in lucem, nec a natura tribui nobis virtutes aut ſcientias ſed eas animo noſtro aſſini, poſtquam ſumus adulti, ſenſuum miniſterio, bene eſt intellectus noſter aptus atque diſpoſitione prędinus ad intelligibilia omnia recipienda, cum.n. intelligere aliud non ſit, quam obiecta intelligibilia recipi a noſtra mente, niſi eſſet mens apta ad ea recipienda, nec ea unquam reciperet, nam in omni motu obeundo requiritur ad paſſionem recipiendam aptitudo eius, in quo fit motus. Aſini enim anima, quoniam nullo modo habet primordia quędam, & quędam indita ſeminaria, vt poſſit recipere obiecta intelligibilia, idcirco nunquam intelliget atque mens hominis a primo ortu naturę nullis quidem obiectis intelligibilibus exornata eſt, ſed omnibus eſt priuata, nihilo tamen ſecius diſpoſitionem habet ad omnia recipienda, quare eſt omnis homo aptus ad quodlibet intelligibile accipiendum. Et ex mox dictis dici poteſt animam noſtram, cum primum homines ſumus, omnia ſcire, & omnia itidem ignorare. Nam ex diſtinctione actus & potentię Ariſt. quam multas antiquorum difficillimas dubitationes explanat, vt in pręſenti quęſtione, an ante ortum noſtrum ſciuerit intellectus noſter, ſic vt ſcire noſtrum ſit reminiſci, vti cenſuit Plato in libro de virtute, & Pithagoras, quia animas a corpore ad corpus migrare opinatur, vel omniũ ignari aliquando cognoſcimus ea, quę nullo pacto actu ipſo prius noueramus. Nam diceret Ariſtoteles illico poſtquam anima ſpirare cæpimus, omnia nouiſſe, & ſimul etiam ignoraſſe, nouimus videlicet in potentia, propterea ꝙ ſumus diſpoſiti ad ſcienda omnia, ſed actu ipſo tunc ignoramus: & per hanc ſimiliter diſtinctionem occurrit ſupra in capite, primo dubitationi, quæ eſt in Menone Platonis, nempe addiſcere nos ea, quæ prius ſciebamus in potentia, ſed non actu, & chaos illud poſitum ab Anaxagora eſt Ariſtote. materia prima, hoc diſtant ĥ viri, ꝙ in ipſo chaos ponit Anaxagoras omnia adeſſe actu, ſed Ariſtoteles ponit materiam primam informem, aptam attamen ad formas omnes recipiendas, quare in ea omnia in potentia ſunt ſed non actu. Igitur ſi ab exortu primo naſcimur nullis diſciplinis ornati, bene tamen ad omnes apti percipiendas, omnia tunc plane ignoramus, & eſt intellectus noſter vti tabella nullis imaginibus delineata, ſed tamen apta, vt poſsit effigies quaslibet recipere, quare vt affigantur (ſic enim nunc dicam, quo intelligar facilius) noſtro intellectui diſciplinæ, opus eſt aliquo miniſterio ad hoc exequendum, nec enim pro vt lubet poteſt fieri doctus quiuis, at quædam deſiderantur vti media & inſtrumentaria, ſi venari ſcientias nobis propoſitum eſt, cum enim ſcientia ſit de vniuerſalibus, & vniuerſalia non reperiantur per ſe ſola, ſed ſint immerſa in ſingularibus, & veluti in eis dilitescentia, vt ab intellectu noſtro poſſint recipi, egent aliquo illa vniuerſalia ſic ad quendam locum determinatum deducente, in quo deinde poſſint ab ipſa materia, quæ eſt cauſa ſingularitatis, deputari, & reddi ſola, vt valent a noſtro intęllectu poſtmodum recipi: nam quoad ſunt annexa materię, confuſa ſunt, recondita, & mixta, Sic vt ea nullo pacto intelligeret unquam noſter animus. porro locus iſte, in quem ſtatui debent, ſi a materia ſunt expurganda, eſt fantaſia, quædam animæ poteſtas brutis etiam communis. Is vero, qui ipſa in materia etiam exiſtentia fantaſiæ præſentat, eſt ſenſus. Nam recipit ſenſus imagines rerum ſingularium, nõ autem res ipſasmet, nam ab oculo meo nõ recipitur equus ille, ſed equi illius imago: quæ in nullo ab equo illo differt, niſi ꝙ eſt imago. Et ſicuti in equo illo ſingulari latitat equus vniuerſalis, hoc idem in eius equi imagine. Igitur hanc imaginem ſuſcipiendo viſus meus, eam poſt modum conſignat fantaſię. differt vero fantaſia a ſenſu in hoc pręcipue, ꝙ ſenſus nõ cognoſcit niſi re ipſa pręſente, ſed fantaſiæ ſatis eſt rei imago ei a ſenſu tradita, cum enim obuerſatur nobis aliquod ſingulare in anima, quod tamen re vera longe abſit, tunc ob aliud nõ eſt id, quam quod eius effigies conſeruata fuit in fantaſia. Ergo ſi fantaſia multorum equorum ſingularium ſimilitudines receperit, illud in quo equi illi omnes conueniunt, dicitur vniuerſale, ideſt commune illis omnibus, quod nomine eodem cum indiuiduis, ſed abſque nota indicatiua ſignificatur, dicitur enim id commune, equus, at indiuidua, ſunt hic vel ille equus. At porro id vniuerſale, dum eſt in ipſa fantaſia mixtum adhuc ſingularibus nequit intelligi a mente noſtra, nam materia circunfunditur illi veluti tenebræ coloribus, facultas igitur aliqua adſit oportet, quæ materiam fuget, ac ipſum vniuerſale actu reddat, cum enim erat in ſingularibus non erat vere in actu, ſed erat ſicuti ſunt colores in loco tenebroſo, tenebræ enim in cauſa ſunt, quominus non cernantur colores, at ſi lux aduenerit, peribunt tenebræ, coloreſque fient in actu, nõ ꝙ, cum tenebris circunfunderentur, dici poſſent eſſe vere in potentia, ſed erant in actu. Sed vt geometra dormiens eſt dictu geometra, habet enim is geometriam, quod non eſt in puero, qui eam ſcit poteſtate ſolum, non tamen tunc ſic habet, vt poſſit geometrice

philoſophari

philoſophari, eodem res modo ſe habet de coloribus caligine tenebrarum adductis. Quare in hoc exẽplo tenebrę reſpondẽt materię obſcuranti vniuerſale, cuius vice ponimus colores, luci autem, quæ tenebras ad internitionem conficit, aſſimilatur hominis intellectus is, qui dicitur agens, nam is humanæ mentis eſt acies, cuius munus eſt vniuerſale mixtum materiæ parum & ſolum reddere, quod vbi depuratum fuerit ab illa mentis noſtræ parte, quæ dicitur intellectus poſſibilis, recipitur, hic vero intellectus aſſimilatur viſui diſtinguenti colores actu redditos a luce. Iſta autem extractio rei vniuerſalis ex ſingularibus dicitur inductio, & vbi vniuerſale aliquod ſic fuerit extractum, & intellectui noſtro impreſſum, tunc poteſt idem intellectus ab eo vniuerſali cognito hac via, ad aliud ſub eodem contentum procedere, ac illius etiam cognitionem accipere, qui proceſſus dicitur ſyllogiſmus, nam inductio eſt proceſſus ab indiuiduis ad vniuerſales propoſitiones immediatas, ſyllogiſmus vero, & pręcipue demonſtratio, tendit ab eiuſdem vniuerſalibus per inductionem cognitis ad percipienda alia quędam vniuerſalia, illis primis annexa: nam ob nexum neceſſarium ipſorum adinuicem infertur minus vniuerſale ex minore vniuerſali mediatum videlicet ex immediato. Nec eſt alia via, per quam poſſit cognoſci quippiam, niſi horum modorum altero, ſi enim res fuerit immediata per medium cognoſcetur demonſtratione videlicet, & ſi medio carebit, eius cognitio per inductionem fiet, nam ſic eſt ipſorũ natura, aliunde enim non percipiuntur principia quam ſenſus ope, & cõcluſiones demonſtratiuę, nõ aliter, quam per demonſtrationem. ꝙ ſi obiiciatur principia quædam haberi a deo notiſſima, vt credãs plerique illorum cognitionem, attuliſſe nos nobiſcum ex vtero materno, veluti ꝙ omne totũ ſit maius ſua parte, & quod ſi ab ęqualibus ęquales partes demas, ea que quæ relinquuntur, erunt ęqualia, nam talia creduntur adeo ſuntque ita manifeſta vt neſciant multi quando illorũ notitiam acceperint. Sciendum nihilo tamen eſt, iſthęc etiam noſci per ſenſum, at quoniam ipſorum indiuidua ſunt obiecta non vnius tantum ſenſus, at communia ſunt pluribus: hinc eſt, ꝙ ſenſim, & nobis ferme incautis, vel non aduertentibus menti noſtrę ſe imprimant, & ignoremus nos plane quando nobis aduenerit; ſed tamen ſenſu ſuffragante omnia illa accipimus. Quia vero ipſa prima ſunt quę percipimus, & a primis vnguiculis haurimus, hinc eſt, ꝙ ea ſcientes neſciamus quando acceſſerunt, acceſſerunt attamẽ aliquando, nec ex genetricis vtero nobiſcum attulimus, quare omnino addiſcimus omnia aut inductione aut ſyllogiſmo. Et incomplexa etiam cognoſcantur definitione licet (ſciuntur enim cognitis illorum partibus, quę definitione ſignificantur) non autem inueniri queunt partes illę abſque ope ſyllogiſmi, vel inſtrumenti ſaltem alicuius, ꝙ reducatur ad illum. Hęc ita cum ſe habeant, clare patere poteſt verum id eſſe, quod proponitur ab Ariſtotele, nempe ſi alicui ab ortu primo ſenſus aliquis deſit, ſcientia etiam cariturum illum earum rerum, quę habent indiuidua illi ſenſui ſubiecta. & quoniã viſus multas rerum difficultates nobis oſtendit, vt ſcribitur in prohemio meta. proponamus aliquem ab eius natalicis diebus lumine priuatum eſſe, hic nihil plane de coloribus addiſcere poterit, equidem ſi definitiones ſunt vniuerſalium pro vt in re exiſtunt, veluti docte determinat Alex. primo quæſtionum naturalium capite 3. quomodo cęcus intelliget vnquam album colorem eſſe diſgregantem viſum? certe non ſciet vllo pacto viſum diſgregare vel congregare, ſi viſu nunquam potitus eſt. Igitur cæcus a natiuitate doctrinam de coloribus ignorabit, nam doctrina fit a principiis ad concluſiones, quod eſt dictum per demonſtrationem, ſed principia cognoſcuntur inductione: inductio vero ſenſu indiget quocirca is, cui ſenſus deeſt, principiorum cognitionem habere non poterit, quibus ignoratis quo pacto concluſiones percipietur? Si ergo fit doctrina per demonſtrationem, hęc vero eget epagoge, nequit autem eſſe inductio abſque ſenſu. patet propoſitum, nempe quod deficiente alicui ſenſu aliquo, a principio tamen audias, nam ſi vidit aliquis quandoque, poſt cęcus eſt effectus, abſurdum non eſt ſi doctrinam colorum is callere poterit, ex colorum imaginibus in vi fantaſia conſeruatis impoſſibile eſt vniuerſalium a quibus continentur ſenſibilia illi ſenſui ſubiecta doctrinam percipere, propterea ꝙ, vti docuimus, ſcientia vniuerſalium, quę habent ſingularia ſub ſe, acquiruntur ope ſenſus, & ſi poſſemus intelligibilia obiecta percipere abſque ſenſibus, quoniam viſus & auditus ſunt pręcipui ſenſus, per quos cognoſcimus non eſſent ſenſus hominibus adeo neceſſarii.

CLXXX.

Ἐπεὶ καὶ τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως λεγόμενα, ἔσται δι' ἐπαγωγῆς γνώριμα, κἄν τις βούληται γνώριμα ποιεῖν, ὅτι ὑπάρχει ἑκάστῳ γένει ἔνια καὶ εἰ μὴ χωριστά εἰσιν, ᾗ τοιονδὶ ἕκαστον.

NAM & ea, quæ abſtracta dicuntur, accedunt per inductionem ei, qui ipſa cognoſcere curauerit, inſunt enim & ipſa alicui generi, nec ſeperabilia ſunt, pro ut eſt huiuſcemodi vnumquoque.

A fortiori probat vniuerſalium cognitionem haberi ope ſenſus, nam ſi aliqua cognoſceremus nõ per ſenſum, talia profecto eſſent maxime illa, quę ex abſtractione dicuntur, ideſt mathematicę res, nam tales conſiderantur vti ſine materia, licet enim exiſtere nequeat triangulus niſi in materia hac, vel illa, ideſt niſi in materia ſenſibili, attamen cum ab intellectu examinatur, ab eo ſic accipitur, ac ſi non eſſet cum materia: & nullam plane habet mentionem materię intellectus noſter, cum res mathematicus contemplatur ea.n. ſic accipit ac ſi abſque illa ſubſiſterent, quod facere non poteſt in rebus naturalibus. definiuntur enim illę cum motu, ideſt cum paſſione ſupponente materiam, & illę definitiones rerum naturalium, quæ ſolam formam reſpiciunt, at materiam deſerunt, appellantur primo de anima cap. ad finem definitiones logicę ideſt communes, & non propriæ, nam a materia fiunt propriæ & complete, ſed mathematicus conſiderat figuras, numeros, & reliqua, ac ſi non ſint in materia ſenſibili, eo ꝙ etiam ab ea non dependent, licet in ea exiſtant, ſed habent pro materia, non ſenſibilem, at intelligibilem, quam aliqui dicunt eſſe quantum, ſatis eſt mihi, ꝙ res mathematicę, cũ non ſint accidentia actiua, ſed paſſiua (ſunt enim quanta) nõ egẽt materia ſenſibili, vt cognoſcantur quid ſint, ſed ac ſi eſſent ſine materia definiuntur, attamẽ propoſitiones huius diſciplinæ inductione cognoſcuntur, ab hac ſenſibili figura, & ab illa ad vniuerſale aſcendendo, eo ꝙ indiuidua rerum mathematicarũ ſunt in materia, quare cum vniuerſale mathematicũ ſit materiæ immerſum, per materialia colligitur,

vbi vero

vbi vero collectum eſt, conſideratur abſque materię mentione vlla plane, quod non eſt de rebus naturalibus, nam colligitur in illius vniuerſale per inductionem quidem, ſed cum definitur ſine mentione materiæ, pendet enim ab ea, non ſecus atque accidens a ſubiecto, quin etiam magis, quoniã ex materia, & forma naturali fit vnum ideſt compoſitum, ſed ex accidente & ſubiecto, non fit vnum, niſi ſecundum fantaſiam vt tonitruum, eclypſis glacies, grando, & reliqua huiuſcemodi. Ergo ad tex. accedẽdo ſi etiam ea, quæ ex abſtractione dicuntur, inductione cognoſcimus, quanto magis naturalia, quæ nullo modo abſtracta ſunt, inductione accipiẽtur? ſed ꝙ mathematica ſic adueniant, probat, quoniam etiam ipſa habent ſingularia quæ inſunt materiæ, & quæ non ſunt ab ea ſeparabilia quatenus ſunt ſingularia, nam hic triangulus eſt in ære, & ille in ligno, ſunt ergo ſigna mathematica in materia, & per ipſa vniuerſalia nota fiunt. Quare etiam mathematicæ demonſtrationes confirmantur ſenſu, vti videre eſt apud Euclidis expoſitores, & pręcipue apud Campanum conterraneum meum virum in diſciplinis huiuſcemodi apprime eruditum, nam ipſe poſt inuentam demonſtrationem ad aphoriſmos ſiue ad concluſiones ab Euclide poſitas in libri margine apponit ſenſibiles deſcriptiones, vt veritas magis pateat, & confirmetur. Senſu igitur colliguntur vniuerſalia in ĳs, quæ ex abſtractione dicuntur, quare eo magis credendum eſt ſic ſe habere rem in illis vniuerſalibus, quæ materiæ perpetuo ſunt affixa, ideſt & qaatenus exiſtunt, & quatenus definiuntur, menteque habentur. Vniuerſalia vero illa diuina, quæ iccirco dicuntur vniuerſalia, quia non ſunt ſingularia ideſt quoniam carent materia, nec vllo modo ſiue in hominis mente, ſeu re vera, materiæ ſunt complicata, cęleſtes videlicet intelligẽtiæ, non comphendentur hic, nam non habent ſingularia, quæ ſub noſtrum ſenſum cadant, ſed ſunt ipſa ſola per ſe, nec dicuntur vniuerſalia primo metaphyſi. capite ſecundo eo ꝙ ſint vel eſſe poſſint in multis, vti definitur vniuerſale ab Ariſt. primo de partibus animalium cap. vltimo ad initium, & primo Perihe. cap. quinto ad principium cum diuideret res, non dico autem intentiones, vt quidam ſorte contra Ariſt. literam exponunt, in vniuerſales & ſingulares, ſed dicuntur illa eſſe vniuerſalia, quoniã non ſunt ſingularia, ideſt etiam ſi ſola ſint ſunt vniuerſalia, nam differunt ſpecie intelligentiæ cæleſtes altera ab altera, vt Philoſophi, & etiam noſtri Theologi concludunt, & vt colligitur ex ratione Ariſt. in 12. metaphy. & quoniam materia carent non cadunt ſub ſenſum. Et ſic pro illis percipiendis non indigemus ſenſu, nec enim habent ſingularia ſub ſe, quæ noſtri ſenſus obiecta ſint, & ex quibus eliciat ipſa intellectus agens, bene tamen verum eſt ꝙ ſcire in fantaſia nequeunt intelligi. Hæc tamen ad tertiam Ariſt. de anima pertinent potius quare ibi fortaſſe diligenter iſthæc examinabimus.

CLXXXI.

Ἐπαχθῆναι δὲ μὴ ἔχοντας αἴσθησιν, ἀδύνατον. τῶν γὰρ καθέκαστον ἡ αἴσθησις. οὐ γὰρ ἐνδέχεται λαβεῖν αὐτῶν τὴν ἐπιστήμην, οὔτε γὰρ ἐκ τῶν καθόλου ἄνευ ἐπαγωγῆς, οὔτε διὰ τῆς ἐπαγωγῆς ἄνευ τῆς αἰσθήσεως.

PORRO inducere ſenſum non habendo impoſſibile eſt, eſt enim ſingularium ſenſus, quare talium nullo modo haberi poterit ſcientia, propterea quòd non cognoſcentur vniuerſalia abſque inductione, nec habebitur inductio ſine ſenſu.

SI virtutes noſtræ cognitrices vel ſenſus ſunt vel intellectus: & ſi res a nobis cognitę vel ſunt ſingulares vel vniuerſales, & vniuerſale cognoſcitur ab intellectu & ſingulare a ſenſu, & non aliter, omnino patet eius vniuerſalis ab eo ſcientiam haberi non poſſe qui ſenſu illo ſemper caruerit ad quẽ pertinent ſingularia contenta ſub illo vniuerſali propoſito, nam ſcientia eſt vniuerſalium rerum vti ſupra monſtratum eſt in capite 7. ſed vniuerſale non cognoſcitur niſi per inductionem. Sane vniuerſale cum ſit aliud mediatum, & aliud carens medio, vniuerſale mediatum cognoſcitur per aliud vniuerſale, & hoc eſt demonſtratione, ſed vniuerſale immediatum per aliud vniuerſale cognoſci non poteſt, nam ponitur medio carere, ergo carere vniuerſali, vnde cognoſcatur: ſed inductione aduenιet nobis illius immediati notitia. Quare tandem ſemper inductione agemus ad percipiendũ vniuerſale quod vis fuerit. Inductio autem, quoniã eſt aſcenſus a ſingularibus ad vniuerſalia, ſenſu eget, oportet enim nouiſſe ſingularia, quæ iam poſuimus non aliter accipi, quam per ſenſum, non dico tamen propoſitiones illas ſingulares, ex quibus conſtituitur inductio, a ſenſu cognoſci, & eius concluſionem ab intellectu, vt opinatur Themiſtius primo de memoria & reminiſcentia cap. 6. nã propoſitiones cognoſcuntur ab intellectu, quoniam habent in ſe verum aut falſum, eſt enim verum & falſum paſſio mentis, vt bonum & malum in rebus provt ſcribitur vi. Ethic. cap. ſecundo, & ſexto metaphy. cap. vltimo ad finem, ſunt enim illę partes, ex quibus conſtituitur inductio cum complexione, talia vero nullo modo pertinent ad ſenſum, bene verum eſt quod ſaltem aliqua ex partibus, vnde id complexũ fit, a ſenſu cognoſcit̃, veluti ſi fuerit hęc inductio, ꝙ omnis homo eſt rationalis, eo ꝙ & iſte & ille & hic ſint rationales, hæc propoſitio, iſte homo eſt rationalis, vel ſocrates eſt rationalis, cognoſcitur ab intellectu, quoniam eſt propoſitio, ſed hoc album, hic homo, & Socrates, provt incomplexi termini, a ſenſu percipiuntur, verum provt continentur ſub rationali, aut alio quouis prædicato vniuerſali, quoniam ideſt compoſitio, cognoſcuntur ab intellectu, & hęc eſt mera Ariſt. doctrina nam 3. de anima a capit. ſexto cum diceret de cognitione intellectus, loquendo de compoſitione dabat exemplũ per tempora in ſingularibus ſubiectis, dicebat enim. Cleon eſt albus, & erat albus, & erit. licet igitur propoſitiones inductionis pertineant ad mentem, haberi tamen haud poſſunt abſque ſenſu, quoniam ſubiecta illarum ſunt incomplexæ partes, quæ a ſenſu & non aliter cognoſcuntur. Concludatur ergo ꝙ ſi alicui deſit ſenſus, vt viſus, aut auditus, aut olfatus, & reliquorum aliquis, ita vt nunquam pro horum aliquem cognorit, neceſſe eſt, vt is addiſcere nõ poſſit ſcientiam quandam, illam nempe, quæ habet ſingularia, quorum cognitio pertinet ad illum ſenſum, quo caret, hanc tamen carentiã audire oportet ſic, vt nunquam per eum cognorit, nam ſi aliquis vidit aliquando, & ſit nunc cæcus, poterit is ex ſingularibus tunc viſis accipere ſcientiam illorum colorum, & ſic de uocibus ad auditum, & aliis, tactu uero carere animal & uiuũ eſt impoſſibile, quoniam animal eſt animal per tactũ, eſt enim tactus in animali ſenſus neceſſarius, ſcire ergo quædam non poteſt is, cui ſenſus aliquis deſit, nec enim ſciet vniuerſalia contineutia

tinentia ſub ſe illa indiuidua, quorum cognitio habenda eſſet per eum ſenſum, quo caret, eo ꝙ vniuerſalium cognitio ſit per inductionem & eſt inductio per ſenſum.

CAPVT DECIMVMQVINTVM.

CLXXXII.

Ἔστι δὲ πᾶς συλλογισμὸς διὰ τριῶν ὅρων. καὶ ὁ μὲν δεικνύναι δυνάμενος, ὅτι ὑπάρχει τὸ α τῷ γ, διὰ τὸ ὑπάρχειν τῷ β, καὶ τοῦτο τῷ γ. ὁ δὲ στερητικὸς, τὴν μὲν ἑτέραν πρότασιν ἔχων, ὅτι ὑπάρχει τι ἄλλο ἄλλῳ. τὴν δ' ἑτέραν, ὅτι οὐχ ὑπάρχει. φανερὸν οὖν, ὅτι αἱ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἱ λεγόμεναι ὑποθέσεις, αὗταί εἰσι. λαβόντα γὰρ ταῦτα, οὕτως ἀνάγκη δεικνύναι. οἷον ὅτι τὸ α τῷ γ ὑπάρχει διὰ τοῦ β. πάλιν δ' ὅτι τὸ α τῷ β, δι' ἄλλου μέσου, καὶ ὅτι τὸ β τῷ γ ὡσαύτως. κατὰ μὲν οὖν δόξαν συλλογιζομένοις καὶ μόνον διαλεκτικῶς, δῆλον ὅτι τοῦτο μόνον σκεπτέον, εἰ ἐξ ὧν ἐνδέχεται ἐνδοξοτάτων γίνεται συλλογισμός, ὥστ' εἰ καὶ ἔστι τῇ ἀληθείᾳ τῶν α β μέσον, δοκεῖ δὲ μὴ εἶναι, ὁ διὰ τούτου συλλογιζόμενος, συλλελόγισται διαλεκτικῶς. πρὸς δ' ἀλήθειαν, ἐκ τῶν ὑπαρχόντων δεῖ σκοπεῖν. ἔχει δ' οὕτως.

CONSTAT autem ſyllogiſmus quilibet ex tribus terminis, & eſt omnis aut affirmatiuus potens oſtendere quòd a ſit in c, eo quòd inſit b; & b in c, aut negatiuus alteram habens propoſitionem, quòd vnum inſit alteri, & alteram quòd non inſit. has vero propoſitiones manifeſtum eſt eſſe principia, & eas quas appellant ſuppoſitiones; nam eas accipientes neceſſe eſt ſic demonſtrare; vt quòd a ſit in c, per medium b; & rurſum quòd a ſit in b, per aliud medium, & eodem etiam pacto quòd ſit b, in c; Igitur ſi quis tantummodo ſecundum opinionem hoc eſt dialectico modo, ſyllogiſmum eſt formaturus, huic ſatis eſt, ſi propoſitiones acceperit maxime probabiles, quare etiam ſi re vera inter a & b, fuerit medium, videatur tamen haud eſſe, & per propoſitionem hanc fecerit quiſpiam ſyllogiſmum, is eſt dialectice ratiocinatus. At ſi ſecundum veritatem ſyllogiſmus eſt extruendus ex ijs, quæ vere inſunt, omnino fiat oportet. Res autem ſic ſe habet.

PROPOSITVM Ariſto. hic vſque ad cap. 20. eſt monſtrare ꝙ verſus ſuperius aut inferius non ſint infinita prædicata in demonſtratiuis ſcientijs, veluti teſtatur ipſe in cap. 18. vbi reſolutorie propoſitum ſuum monſtrare aggreditur, & licet hoc ſit eius primum intentum ex abundanti nihilotamē docet, non ſolam in terminis ſcientiarum, ſed in cæteris omnibus, probabit enim nullo pacto dari infinita, quæ alicui ſubiiciantur, vel de aliquo prędicentur, quare etiam inter duos terminos non poſſe eſſe media infinita interpoſita, unde patebit demonſtrationes non ire in immenſum, & non eſſe omnium demonſtrationem. Docet vero hoc theorema tum quia per ſe exoptatur eius cognitio, tum etiam quoniam ſupra proponebatur dari ſtatum in primo priorū analyticorum ſectione ſecunda vel cap. 28. & primo huius a cap. 3. vbi diſputabat non dari omnium demonſtrationem, ſed quorundam ſcientiam eſſe indemonſtrabilem. occaſionem vero docendi huius theorematis, accipit ex hoc, ꝙ ſit omnis ſyllogiſmus ex tribus terminis, eſſeque omnem aut affirmatiuum aut negatiuum, & affirmatiuum concludere a eſſe in b, quoniam ſit in c, medio, & c, in b, negatiuum autem, a non eſſe in b, quoniā non eſt in c, quod eſt in b, etiam hæc ſuppoſitio eſt per ſyllogiſmum perfectum ideſt per eum qui ſit in prima figura, & ſic etiam accipiebat primo priorum cap. 24. & 25. nam cæteri dicuntur ſyllogiſmi reductiue, ideſt quoniam agnationem & reſpectum aliquem habent cum ſyllogiſmo perfecto. Igitur ſtante hoc, ꝙ ſit omnis ſyllogiſmus ex tribus terminis ita diſpoſitis, vt concludatur vel a eſſe in b, vel nō eſſe, & in iis concluſionibus faciendis connexio illorum trium terminorū interſe producat duas propoſitiones, aut affirmatiuas aut negatiuas iuxta concluſionem inferrendam: Sciendum eſt has propoſitiones eſſe principia & ſuppoſitiones ex quibus concluſiones prodeunt. Porro quoniam ſyllogiſmus eſt aut dialecticus aut demonſtratiuus, & penes hoc diſtinguitur dialecticus a demonſtratiuo, ꝙ dialecticus non requirit propoſitiones vere immediatas, ſed ſatis eſt ſi appareant eſſe immediatæ, hoc enim diſtat dialecticus a demonſtratiuo, ꝙ propoſitiones demonſtratiui veræ ſunt omnino, dialectici autem non eſt neceſſe, vt ſint veræ, ſatis eſt enim ſi apparebunt, eſſe veræ, vtrum modo ſint ſic, vt apparent, an non, hoc non refert, ſufficit enim vt videantur, & vt in ſuperficie ſic appareant, ac demonſtratiuas & veras habeat oportet, & non ſolum apparentes & neceſſarias, & cætera, quæ ſupra docuimus. Igitur ſi termini in ſyllogiſmo ſunt tres, alius ſuperior, alius infimus, & alius medius, huius occaſione quęri poteſt, an termini quibus vtimur in demonſtratione, hoc eſt in ſcientijs infiniti ſint, & verſus extrema, & in medijs, hoc eſt an ſit aſcendere in infinitum, vel deſcendere, aut ſint ne medij inter duos infiniti. Nam horum manifeſtatio aperiet, an ſint demonſtrationes in immenſum, & ſit ne rerū omnium demonſtratio, ibunt enim in immenſum, ſi termini etiam erunt immenſi, & erit omnium demonſtratio, ſi inter duos terminos erit ſemper aliquis medius.

CLXXXIII.

Ἐπειδὴ ἔστιν ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου κατηγορεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκός. λέγω δὲ τὸ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τὸ λευκόν ποτ' ἐκεῖνό φαμεν εἶναι ἄνθρωπον, οὐχ ὁμοίως λέγοντες καὶ τὸν ἄνθρωπον λευκόν. ὁ μὲν γὰρ οὐχ ἕτερόν τι ὢν, λευκόν ἐστι, τὸ δὲ λευκόν, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνθρώπῳ εἶναι λευκόν. ἔστιν οὖν ἔνια τοιαῦτα, ὥστε καθ' αὑτὰ κατηγορεῖσθαι. ἔστω δὴ τὸ γ τοιοῦτον, ὃ αὐτὸ μὲν μηκέτι ὑπάρχει ἄλλῳ. τούτῳ δὲ τὸ β πρώτῳ. καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλο μεταξύ. καὶ πάλιν τὸ ε τῷ ζ ὡσαύτως. καὶ τοῦτο τῷ β. ἆρ' οὖν τοῦτο ἀνάγκη στῆναι, ἢ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι. καὶ πάλιν εἰ τοῦ μὲν α μηδὲν κατηγορεῖται καθ' αὑτό. τὸ δὲ α τῷ θ ὑπάρχει πρώτῳ. μεταξὺ δὲ μηδενὶ προτέρῳ, καὶ τὸ θ τῷ η. καὶ τοῦτο τῷ β, ἆρα τοῦτο ἵστασθαι ἀνάγκη, ἢ καὶ τοῦτ' ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι. διαφέρει δὲ τοῦτο τοῦ πρότερον τοσοῦτον, ὅτι τὸ μέν, ἐστιν. ἆρα ἐνδέχεται ἀρ-

ξαμένῳ

ξαμένῳ ἀπὸ τοιούτου, ὃ μηδενὶ ὑπάρχει ἑτέρῳ, ἀλλ᾽ ἄλλο ἐκείνῳ ἐπὶ τὸ ἄνω εἰς ἄπειρον ἰέναι. ὕστερον δὲ ἀρξάμενον ἀπὸ τοιούτου. ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλῳ, ἐκείνου δὲ μηδὲν κατηγορεῖται ἐπὶ τὸ κάτω σκοπεῖν, εἰ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἔτι τὰ μεταξὺ ἄρα ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι ὡρισμένων τῶν ἄκρων. λέγω δ᾽ οἷον εἰ τὸ α τῷ γ ὑπάρχει. μέσον δ᾽ αὐτῶν τὸ β. τοῦ δὲ β καὶ τοῦ α ἕτερα. τούτων δ᾽ ἄλλα. ἄρα καὶ ταῦτα εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἢ ἀδύνατον. ἔστι δὲ τοῦτο σκοπεῖν ταὐτὸ, καὶ εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἄπειρον ἔρχονται. καὶ εἰ ἔστιν ἀπόδειξις ἁπάντων, ἢ πρὸς ἄλληλα περαίνεται. ὁμοίως δὲ λέγω καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν συλλογισμῶν καὶ προτάσεων. οἷον εἰ τὸ α μὴ ὑπάρχει τῷ β μηδενὶ, ἤτοι πρώτῳ, ἢ ἔσται τι μεταξὺ ᾧ προτέρῳ οὐχ ὑπάρχει. οἷον εἰ τὸ η τῷ β ὑπάρχει παντὶ, καὶ πάλιν τούτου ἔτι ἄλλῳ προτέρῳ, οἷον τὸ θ, ᾧ τὸ η παντὶ ὑπάρχει. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἢ ἄπειρα, οἷς οὐχ ὑπάρχει προτέροις, ἢ ἵσταται.

QVONIAM enim eſt aliquid, quod prædicatur de alio non per accidens, voco autem prædicari per accidens, veluti cum dicimus id album eſſe hominem, & non, quòd homo ſit albus, ita vt cũ non ſit aliud quippiam, ſit albus, ſed id, quod eſt album, vt ſit homo hic eſt quoniam accidit rei, quæ eſt homo, vt ſit alba: ſunt ergo talia quædam, quæ prædicantur per ſe. Quare ſit c, quidem hoc pacto vt non ſit in alio, ſed b, ſit in ipſo; nec ſit inter eos medium vllum, & itidem ſit f, in e, & e. in b, an eſt neceſſe interdum quieſcere alicubi, vel fieri hoc nequit, ſed in infinitum aſcendi poteſt. Item ſi de a nihil ſecundum ſe prædicetur & a hic in g; primo, ita vt nihil intermediet & g, in l, & l, in p, an etiam ſtetur neceſſe eſt vel in infinitum deſcendetur (porro differt quæſtio hæc a priore, quoniam quæritur ibi ſi incipiatur ab aliquo, quod ſit in nullo, ſed ei inſit alterũ, an ſurſum pergendo ſine fine ſit proficiſci. Hic verò, an ſit incipiendo ab eo cui nihil ineſt, ſit attamen ipſum in alio, in infinitum tendat deorſum) præterea poſitis duobus extremis poſſunt ne inter illa eſſe infinita media? veluti ſi fuerit a, in c, & fuerit medium b, & inter b, & a, ſit etiam medium aliud; an inquam ſemper eſt medium reperire, ſic vt nunquam modus vllus occurrat, vel finis aliquando exiſtat? Sic vero conſiderare non ſecus eſt, atque num demonſtrationes in immenſum tendant, & ſit ne rerum quamlibet demonſtratio, vel totius vtrobique finis occurrat. Sed & hoc idem intelligi velim in ſyllogiſmis negatiuis propoſitionibuſque, veluti ſi non eſt a in b, an ei primo non ineſt, vel non ineſt per medium aliquod, ſic, vt ei non inſit quoniam alteri prius non ineſt? veluti ſi c, fuerit in omni b, huic vero inſit aliquod aliud puta d, nunquid eſt aliquid reperire cui primò non inſit a, & eſt in infinitum meare, aut alicui ſiſtitur interdum.

VOLENS aggredi propoſitum poſuit id, quod eſt oſtenſum in primo priorum, eſſe videlicet omnem ſyllogiſmum ex tribus terminis, qui inter ſe complicati ſtatuunt duas propoſitiones, ergo ſi ſic habet res, vt ſint in ſyllogiſmo termini quorum alter ſolum ibi prædicatur, alter ſolum ſubiicitur, & eſt reliquus medius, quæri poteſt, an ſupra eum, qui prædicatur in ſyllogiſmo reperiri poſſit alius terminus qui prędicatur de illo, & aliud de hoc reperto, ita vt ſemper ſit reperire terminum, qui de inuento prædicetur, & res in immenſum accedat, vel ſit deuenire ad quendam vltimum, qui alium ſupra ſe non habeat, cui ſubiiciatur. Et ſic etiam eſt de termino minore ſyllogiſmi an ſit alium reperire, qui ſit infra hunc, & hoc reperto an ſit alius inferior, ſicque in infinitum deorſum deſcendere vel vltimo cuidam occurritur, qui tantum ſubiicitur at de nullo prędicatur. Et quoniam in ſyllogiſmo datur etiam terminus medius inter duos, quorum alter prædicatur de illo medio, & alter eidem ſubĳcitur, eſt quæſtio tertia, ſit ne inter duos terminos reperire ſemper medium, an aliqui ſic hęreant inter ſe, vt ſe cõtingant, at & nihil intermediat, ſicut enim in ſyllogiſmo dãtur terminus inter duos medians, eſt ne ſemper inter duos aliquis medians? & harum omnium quæſtionum exempla ſunt ſi de a prædicatur b, & de b c, & de c d, & de d e, an etiam ſupra e ſit alius terminus, & ſupra illum alius adhuc, vt ſit in infinitum ſcandere, vel ſiſtitur alicubi ne interdum, ſic vt perfiniti ſint quidam limites, vltra quos non ſit accedere: & ſi e dicitur de d, & d de c, & c de b, & b de a, an etiam a dicitur de aliquo, & ſit ſemper deorſum licet meare, vel datur potius quies in deſcenſu. Item etiam quoniam aliquid dicitur de aliquo per mediũ vt a de c, per medium b (ponitur enim b mediare inter hos) an eſt etiã inter a & b, medium, & inter b & c, vel ita ſi contangunt aliquando termini vt inter eos nihil cadat. Sunt ergo quæſtiones tres, quoniam dilucidatio conferet ſummopere ad ſciendum an demonſtrationes in infinitum progrediantur, & ſit ne omnium demonſtratio, an non. equidem ſi erit vel ſurſum, vel deorſum abire in infinitum, erit etiam infinitas facere demonſtrationes, nam ſi vtrobique pergi poterit in immenſum, & poteris tu vel accipiendo minores terminos, vel maiores nectere ſyllogiſmos infinitos, quod ſi ibitur in infinitum tantummodo deſcendẽdo & etiam fieri poterunt demonſtrationes infinitę ſubaccipiendo terminos minores, & ſi eſt aſcenſus infinitus erunt infinitæ demonſtrationes merito maiorum terminorum, quin etiam ſi inter duos terminos eſt aliquis ſemper medius erit etiam omnium demonſtratio, fieri enim demonſtratio tunc poteſt, quando inter duos aliquos habetur medius. hęc ergo quærere non ſecus eſt, ac ſi quæratur tendant ne in immenſum demonſtrationes, & ſit ne omnium demonſtratio, an non, huiuſque gratia iſthæc præcipue quęruntur, proponit vero has quæſtiones fieri debere in iis, quæ prædicantur per ſe, & non per accidens. At prius declarat quid intelligat prædicari per accidens, quando id, quod ſubiici deberet, prædicatur, & quod prædicari deberet ſubiicitur, debet vero prædicari vniuerſale de minus vniuerſali, vt animal de homine, & accidens de ſubiecto, vt album de pariete, quod ſi dixerimus hoc albũ eſſe parietem, hęc eſt prędicatio per accidens, habet enim hunc ſenſum, ꝙ id, cui accidit album eſſe, paries eſt. Ergo quoniam eſt in diſciplinis vſus tantummodo prędicationis ſecundum naturam, & non per accidens, ſint etiam ergo hę tres quęſtiones propoſitę ſolũ in naturalibus prædicationibus, & nõ in iis, quæ prædicantur per accidẽs.

Igitur

Igitur in naturali prædicatione quæritur an detur ſtatus in terminis, ex vtraque parte, & ab vno termino ad alium eſſe ne poſsint infinita media, & quæri hæc eadem poſſunt in prædicatione negatiua vtrum videlicet aliquid negetur ab alio per medium ſemper, an ſtatur interdum: veluti ſi a negatur a c, quoniam de c prædicatur b, & prius negatur a b ipſum a, quinimo eo ꝙ negatur a b, hoc eſt in cauſa ꝙ etiam negetur a c, ergo quæratur vtrum hoc negatur ab illo per medium ſemper, ita vt ſint negationes infinitæ an non.

CLXXXIIII.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἀντιστρεφόντων οὐχ ὁμοίως ἔχει. οὐ γάρ ἐστιν ἐν τοῖς ἀντικατηγορουμένοις, οὗ πρώτου κατηγορεῖται ἢ τελευταίου. πάντα γὰρ πρὸς πάντα, ταύτῃ γε ὁμοίως ἔχει, εἴτ' ἐστὶν ἄπειρα τὰ κατ' αὐτοῦ κατηγορούμενα, εἴτ' ἀμφότερά ἐστι τὰ ἀπορηθέντα ἄπειρα. πλὴν εἰ μὴ ὁμοίως ἐνδέχεται ἀντιστρέφειν, ἀλλὰ τὸ μὲν, ὡς συμβεβηκός, τὸ δ' ὡς κατηγορίαν.

IN ijs aũt, quæ cõuertũtur interſe, nõ eſt hoc eodẽ pacto quærere, equidẽ in ijs, quæ cõtra prædicãtur, haudquaquã datur id, quod pri. & vlt. loco prædicatur: omnia. n. talia eodem pacto ſe habent ad omnia talia, ſiue infinito fuerint, ſeu numero determinato comprehenſa; præter quàm quòd non conſimiliter prædicantur iſthæc omnia; ſed quædam per accidens, & quædam vt vera prædicata.

NON vbiꝗ hæc tria quæri debere oſtendit, excipiendo quædam in quibus non debent iſtæ quæſtiones proponi, & eſt inquit in terminis, qui mutuo prædicantur, equidem in talibus non eſt vllus terminus qui proponi poſsit vti ſubiectum primum, & quæratur an ab eo ſit ſic aſcendere in infinitum, nec vllus etiam, qui ſtatuatur pro prædicato, & quæratur an ab eo in infinitũ delabi ſit, nam in ijs quæ prædicãtur mutuo, id, quod ponitur a te pro prædicato, & vnde incipis quæſtionem, poteſt etiam poni ſubiectum, eo ꝙ ſunt conuertibiles termini: eſſe etiam prædicatum poteſt, quare ab aliquo determinate incipi non poteſt quæſtio de ſuperioribus terminis aut inferioribus, vel modo ſint infiniti, vel finiti hi termini conuertibiles, ab vnoquoꝗ. n. incipi poteſt, & ad vnumquenꝗ termini, nullus. n. eſt latior alio. quare poteſt quiuis ipſorum ſubijci, & quiuis etiam prædicari, hoc ſolum tamen differant, ꝙ licet omnes mutuo prædicantur (hæc. n. eſt natura conuertibilium terminorum) tamen aliquis prædicatur per accidens, & aliquis vniuerſaliter, is. n. qui eſt accidens quando in propoſitione ponitur ſubiectus ſuo vero ſubiecto, cauſat propoſitionem præter naturam, prædicatur. n. ibi id, quod vere ſubijci deberet, & etiam ſi id, quod eſt inferius, ponatur prædicari (licet propoſitio ſit conuertibilis) de ſuperiori, vt ſpecies de differentia, cauſat prædicationem præter naturam, ſed re vera tamen erit huiuſcemodi prædicatio, vel modo ſit præter naturam, vel ſecundum naturam. quare nullus ex terminis conuertibilibus ſtatui poteſt, a quo primum exordiare quærendo, an detur ſtatus aſcendendo vel diſcendendo.

CAPVT DECIMVMSEXTVM.

CLXXXV.

Ὅτι μὲν οὖν μεταξὺ οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, εἰ ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω ἵστανται αἱ κατηγορίαι, δῆλον. λέγω δ' ἄνω μὲν, τὴν ἐπὶ τὸ καθόλου μᾶλλον. κάτω δὲ, τὴν ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος. εἰ γὰρ τοῦ α κατηγορουμένου κατὰ τοῦ ζ, ἄπειρα τὰ μεταξὺ ἐφ' ὧν β, δῆλον ὅτι ἐνδέχοιτ' ἂν ὥστε καὶ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ κάτω, ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖσθαι εἰς ἄπειρον. πρὶν γὰρ ἐπὶ τὸ ζ ἐλθεῖν, ἄπειρα τὰ μεταξὺ, καὶ ἀπὸ τοῦ ζ ἐπὶ τὰ ἄνω ἄπειρα, πρὶν ἐπὶ τὸ α ἐλθεῖν. ὥστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατα, καὶ τοῦ α καὶ τοῦ ζ, ἀδύνατον ἄπειρα εἶναι τὰ μεταξύ. οὐδὲ γὰρ εἴ τις λέγοι, ὅτι τὰ μέν ἐστι τῶν α β γ ἐχόμενα ἀλλήλων, ὥστε μὴ εἶναι μεταξύ. τὰ δ' οὐκ ἔστι λαβεῖν, οὐδὲν διαφέρει. ὃ γὰρ ἂν λάβω τῶν β, ἔσται πρὸς τὸ α ἢ πρὸς τὸ ζ, ἢ ἄπειρα τὰ μεταξὺ, ἢ οὔ. ἀφ' οὗ δὴ πρῶτον ἄπειρα, εἴτ' εὐθὺς, εἴτε μὴ εὐθὺς, οὐδὲν διαφέρει. τὰ γὰρ μετὰ ταῦτα ἄπειρά ἐστι.

SED quòd finitis extremis, ideſt ſi deorſum ſurſum ve progredi in immenſum non poteſt, media etiam numero quodam certo ac præfinito comprehendi debeant, hinc fiet manifeſtum: appello autem progredi ſurſum cũ verſus magis vniuerſale ſcanditur: ſicuti progredi deorſum, quãdo ad id, quod eſt in parte, deſcendis. ſane ſi cũ a prædicabitur de c, infinita ſunt media, vt b, contingit ẽt prædicationẽ quæ eſt ab, a deſcẽdendo, in ĩmenſum hiare, prius. n. quam accedatur ad c, erunt infinita media pertrãſeunda: identidẽ eueniet, ſi ab ipſo c aſcendere proponas ad a. Verũ ſi iſthæc ſunt impoſſibilia, etiam eſt impoſſibile inter a & c eſſe infinita media, & nihil plane refert, ſi dicat quiſpiam ea, quæ ſunt a b d, ſe habere ſic viciſſim, vt nulla inter ſe habeant media, vel vt habeant; nam vt lubet poſitis medijs b, ad a, vel ad c erunt profectò illa media vel finita, vel infinita, & ſeu modo ſint ſtatim infinita, vel non ſtatim, hoc nihil refert; nam, quæ poſt hæc ſunt, infinita eſſe ponuntur.

EX tribus quæſitis aggreditur manifeſtare vltimum, ſupponendo reliquos duos iam eſſe determinatos, docet enim, ſi poſitum ſit extrema eſſe finita, etiam media finita fore. Hic igitur ita reſpondet textu, ſi extrema dantur, etiam media ſunt finita, ſed dantur extrema, vt infra patebit, ergo etiam media numero certo comprehenduntur. ſi autem non tenet conſequentia hæc, ſequeretur ſi media non eſſent etiam extrema finita non eſſe, contra ſuppoſitum, hoc vero ſic patet nam, ſi fuerint a & c, extrema, a extremum ſuperius, et c extremum inferius, niſi etiam ea, pro quibus ponitur b. (ſunt vero hæc ipſa media) finita fuerint, ſequetur eſſe infinita, omne enim, quod non eſt finitum, eſt infinitum, ſed quod eſt infinitum, metiri nequit. ergo ea, quæ ponuntur in b, nunquam poterunt pertranſiri; ꝙ ſi pertranſiri nequeunt, nec etiam vnquam perueniri poterit ab a ad c, nam prius ea, quę ſunt in b pertranſeunda ſunt (ponuntur. n. iſthæc inter a & c media) & quoniam parte infinita ſunt media iſta, non poterunt men-

ſurari. quare nunquam peruenietur ab a ad c propter media infinita, quę id vetabunt. At ſi non poteris ab a ad c accedere, non ergo erunt a & c extrema, nam ab extremo ad extremum ſemper accedi poteſt, alias.n. extrema non eſſent, ſed quoniam ponis b media eſſe infinita, quoniam media poſſunt ſic bifariam collocari, vt videlicet ſi partes aliquæ b fiunt d e f, poſſunt.n. poni hæ partes ita, vt inter d et a ſint etiam infinita media, vel nihil interiaceat, & identidem in e & d, nam poteſt e eſſe ipſi d continuũ, vel diſcretum.i. contiguum: ſi.n. fuerit continuum: inter d & e aliud medium ſumi poterit: nam continuum eſt diuiſibile infinitum. idem dico de d & a, & omnino de reliquis medijs: at ſi fuerit cõtiguum, tunc nihil poterit interiacere inter d & a, & item etiam inter e & d: nam inter binarium & ternarium nihil mediat, ſed inter partes lineæ ſemper accipi poteſt linea medium. Igitur vt lubet ſtatuis medijs, modo ſint infinita in a & c, quæ ponũtur extrema, ſiue modo fuerint infinita, vt continua, ſiue vt contigua, ſemper ſequetur id abſurdum, quod videlicet verum non erit ſuppoſitum, nempe ꝙ a & c ſint extrema, nam poſſet omnino ab altero ad alterum perueniri, quod nunquam erit, ſi ponas media infinita. quare concludendum eſt finitis extremis & media eſſe finita.

CAPVT DECIMVMSEPTIMVM.
CLXXXVI.

Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῆς στερητικῆς ἀποδείξεως, ὅτι στήσεται εἴπερ ἐπὶ τῆς κατηγορικῆς ἵσταται ἐπ' ἀμφότερα. ἔστω γὰρ μὴ ἐνδεχόμενον μήτε ἐπὶ τὸ ἄνω ἀπὸ τοῦ ὑστάτου εἰς ἄπειρον ἰέναι λέγω. δ' ὕστατον, ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλῳ μηδενὶ ὑπάρχει. ἐκείνῳ δὲ ἄλλο, οἷον τὸ ζ. μήτε ἀπὸ τοῦ πρώτου ἐπὶ τὸ ὕστατον. λέγω δὲ πρῶτον, ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου. κατ' ἐκείνου δὲ μηδὲν ἄλλο. εἰ δὲ ταῦτ' ἐστί, δῆλον ὡς καὶ ἐπὶ τῆς ἀποφάσεως στήσεται. τριχῶς γὰρ δείκνυται μὴ ὑπάρχον. ἢ γὰρ ᾧ μὲν τὸ γ, τὸ β ὑπάρχει παντί. ᾧ δὲ τὸ β οὐδενὶ τὸ α. τοῦ μὲν τοίνυν β γ καὶ ἀεὶ τοῦ ἑτέρου διαστήματος, ἀνάγκη βαδίζειν εἰς ἄμεσα. κατηγορικὸν γὰρ τοῦτο τὸ διάστημα. τὸ δ' ἕτερον δῆλον ὅτι εἰ ἄλλῳ οὐχ ὑπάρχει προτέρῳ οἷον τῷ δ, τοῦτο δεήσει τῷ β παντὶ ὑπάρχειν. καὶ εἰ πάλιν ἄλλῳ προτέρῳ τοῦ δ οὐχ ὑπάρχει, ἐκεῖνο δεήσει τῷ δ παντὶ ὑπάρχειν. ὥστ' ἐπεὶ ἡ ἐπὶ τὸ κάτω ἵσταται ὁδὸς, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ ἄνω στήσεται, καὶ ἔσται τι πρῶτον ᾧ οὐχ ὑπάρχει.

SED & in demonſtrationibus negatiuis etiam ſtatur; ſi res non prodit in infinitum in affirmatiuis ex omni parte: nam ſit, vt ſtetur ſurſum procedendo ab vltimo (voco autem vltimum id, quod in alio non eſt, ſed econtra in quo, eſt aliud) & ſtetur etiam, quando ad vltimum pergitur à primo (& id primum intelligo, quod de alio dicitur quidem, ſed de ipſo nihil) hæc ſi fuerint, etiam in negatiuis terminetur neceſſe eſt. Cum.n. trifariam poſſit oſtendi negatiuum problema; nempe aut quòd omne c inſit b; & ipſi b nullum a; b c propoſitio, ſiue alterum interuallum neceſſario reducitur ad ea, quæ medio vacant; eſt.n. affirmatiuum, vt patet, hoc tale interuallum: atqui ſi alter terminus a videlicet ab aliquo prius negatur, quàm à b, puta à d; negabatur a d, per b, et ſi ab alio etiam negatur prius quàm a d, etiam per id tale negabitur a d. Atqui ſi ſtatur hic in proceſſu, qui eſt deorſum (ſtatur.n. ad b) ſtabitur etiam tendendo ſurſum; & erit reperire quoddam, à quo primo remouetur ipſum a.

POSTQVAM monſtratum eſt in affirmatiuis demonſtrationibus ſi extrema dantur, etiam intermedia numero aſſequi poſſe: nunc hoc idem docet in negatiuis, ꝙ videlicet in eis etiam, ſi fiat propoſitio negatiua, ſi extrema ſunt ibi, etiam ibidem adeſſe media numero quodam perfinito. Et quoniam negatiua fieri poteſt in omnibus figuris.i. tripliciter docet prius in prima figura ꝙ propoſitio negatiua conſtat ex terminis, inter quos non ſunt infinita media, ita vt ſit deuenire tandem ad ſubiectum aliquod, a quo primo negabitur prædicatum illius propoſitionis & monſtratio eſt deducendo ad inconueniens.i. ꝙ ſi monſtretur in negatiuis, nec etiam ſtabitur in affirmatiuis, procedendo ſurſum, ſed poſitum eſt ſtari: ergo etiam ſtabitur in negatiuis. Primo autem proponit quomodo fiat in prima figura demonſtratio negatiua, & inquit ſic fieri, vt maiorem habeat negatiuam, & minorem affirmatiuam, veluti ſi termini fuerint a b c, a maior, c minor, & b medius, fiet hoc pacto propoſitiones nullum b a, omne c b, ſed ex ijs c b, quoniam eſt propoſitio affirmatiua, clarum eſt non progredi in infinitum, nã partim ſuppoſitũ eſt ſtari in huiuſcemodi terminis, & partim probatũ, reſtat ergo maior negatiua nullum b a, quam etiam dico non procedere in immẽſum, & probatio eſt talis, ſi procedit in immenſum, ergo a non primo negabitur ab ipſo b, ponitur enim nõ dari ſtatus, ſed ſi ab eo nõ negatur primo, aliud erit a quo prius, veluti d. & ſic a negabitur prius a d, quam a b, & negabitur a b per d, nã oportebit d prædicari de b hoc pacto, nullum d a, omne b d, ergo nullum b a, & ſi a negabitur a d nõ primo, erga ab alio prius: veluti ab e. quare d affirmatiue prædicabitur de b: & e de d, ſic vt ſi a tandẽ ab aliquo nõ negabitur primo, erit accipere infinitos terminos ſupra ipſum b, quoniam per te a nunquã negatur ab vllo immediate. niſi ergo detur ſtatus in negatiuis ꝓpoſitionibus primę figurę ſequẽ in affirmatiuis aſcẽdi ſurſũ ſine fine, omnia.n. illa a quibus ponitur negari a, pręđicatur ſurſum aſcendendo per lineam rectã de b, quare niſi deueniatur ad aliquod, a quo primo negetur b, erit ſemper accipere aliquid ſupra b, & ſic incipiendo ab ipſo b res ibit in infinitum aſcendendo in affirmatiuis. Verum quia ſtatur ſic in deorſum, nam ponitur b, unde incipitur, aſcendendo ſtetur etiam oportet in ſurſum, cum præſertim hoc propoſitum ſit, & probari habeat in ſequenti capite.

CLXXXVII.

Πάλιν εἰ τὸ μὲν β παντὶ τῷ α. τῷ δὲ γ μηδενί, τὸ α τῷ γ οὐδενὶ ὑπάρχει. πάλιν τοῦτο εἰ δεῖ δεῖξαι, δῆλον ὅτι ἢ διὰ τοῦ ἄνω τρόπου δειχθήσεται, ἢ διὰ τούτου, ἢ διὰ τοῦ τρίτου. ὁ μὲν οὖν πρῶτος εἴρηται, ὁ δὲ δεύτερος δειχθήσεται. οὕτω δ' ἂν δεικνύοι, οἷον ὅτι τὸ δ τῷ μὲν β παντὶ ὑπάρχει. τῷ δὲ γ οὐδενί. εἰ ἀνάγκη ὑπάρχειν τι τῷ β, τὸ πάλιν εἰ τοῦτο τῷ γ μὴ ὑπάρξει, ἄλλο τῷ δ ὑπάρχει ὃ τῷ γ οὐχ ὑπάρχει. οὐκοῦν ἐπεὶ τὸ ὑπάρχειν ἀεὶ τῷ ἀνωτέρῳ ἵσταται, στήσεται καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν.

ET rurſum ſi b dicatur de omni a, & ſit in nullo c, concludetur a eſſe in nullo c, ſi ergo monſtrandum ſit hoc etiam, illud ſcilicet interuallum negatiuum, quod eſt nullum b c, fiet hoc aut per priorẽ modum, aut per ſecundum, aut per tertium. ſed quomodo per primum fiat iam diximus. At per ſecundum nunc explicabimus hoc pacto ponendo d, dici de omni b, & de nullo c. & iterum ſi hoc, quod ponitur ineſſe b, & non ineſſe c, d nempe, ſit in alio, tunc demonſtrabitur non ineſſe c, per illud, cui ipſum ineſt, ſed ſemper ſic accipi non poteſt aliquid. Igitur quoniam ſtatur in affirmatiuis aſcendendo ſurſum, ſtetur etiam in negatiuis, neceſſe eſt.

EST ſecundus modus per quem monſtratur negatiuum problema, & eſt in ſecunda figura: licet vero duobus modis fiat oſtenſio ex maiore videlicet negatiua vno, & ex maiore affirmatiua altero: attamen proprius eſt magis ſecundæ figuræ is, qui eſt ex maiore affirmatiua, nã habet minorem negatiuam, que nunquam habetur in prima figura: alter vero, qui conſtat ex maiore negatiua, & minore affirmatiua ſimilis etiam magis eſt ei, qui eſt in prima figura, igitur accipientes eum medium, qui ſolũ in ſecũda figura reperitur, ſic erunt termini b a c, b medius, a maior, c minor, quare b prædicatur affirmatiue de a, & negatiue de c, ſi ergo monſtranda eſt propoſitio nullũ c b, fiet hoc vel per modum iã dictũ, hoc eſt in prima figura, vel per alios duos, i. in ſecunda, vel in tertia: fiat igitur in ſecunda figura oportebit haberi aliquid ſupra b, quod prædicatur de b, & negetur a b ipſo c, vt d, ſic. n. erit oſtenſio, omne b d, nullũ c d: & concludetur nullũ c b, ꝙ ſi d, monſtrandũ eſt negari a c, dabitur ẽt aliud ſupra d quod prædicatur de d, & negabitur a c, & per id monſtrabitur nullũ c eſſe d, & ſit forte e quod ſi etiã c e negatiua propoſitio ſit monſtranda habebitur adhuc aliquid ſupra e. Quare vel tandẽ habebitur aliqua propoſitio negatiua, quæ per ſecundam figurã monſtrari non poterit, vel ſi res tendit ſine fine, etiam habitur in affirmatiuis aſcenſus ad partem ſuperiorẽ, nã ſi monſtranda eſt negatiua propoſitio ſyllogiſmi, qui fit in ea figura, oportet accipere mediũ terminũ eum, qui ſit ſupra prædicatũ propoſitionis illius, nam debet de prædicato illius propoſitionis affirmari medius & a ſubiecto negari, ſi mõſtratio fiet: quare ſi ſemper monſtrari poteſt per ſecundã figurã propoſitio negatiua, erit etiam accipere ſemper terminum ſupra prædicatũ propoſitionis, qui affirmatiue dicetur de illo: & ſic in prædicatis affirmatiuis res ibit in immenſum aſcendendo, quod eſt contra ſuppoſitũ. quare ſi ſtatur in affirmatiuis, ſtetur ẽt in negatiuis neceſſe eſt, fit autem hæc monſtratio diuerſo modo a ſuperiore, nam ibi accipiebatur pro termino ad monſtrandum is, qui eſſet ſupra ſubiectum propoſitionis, qui ſubiectus erat ibi medius terminus, hic vero accipitur terminus ad monſtrandum is, qui ſit ſupra prædicatum propoſitionis, quod prædicatum erat medius terminus, vt ſi monſtretur nullum c a, per b: dicetur omne a b, nullum c b, ergo nullum c a, & ſi monſtrare vis per ſecundam figuram nullum c a, accipitur medius, qui ſit ſupra b puta d, dicendo omne d b, nullum c d, ergo nullũ c b. quare ſi ſic monſtrando aſcenditur ex parte b ſurſum, & b non habet ſupra ſe terminos infinitos, vt ſupponitur, erit etiam neceſſe dicere haberi aliquas propoſitiones negatiuas, quæ in ſecunda figura monſtrari non poſsint. Non dixit autem miro artificio hanc propoſitionem negatiuam monſtrandam in ſecunda figura eſſe mediatam, vel habere prædicatum, quod non inſit primo ſubiecto, vti dicebat in prima figura, quoniam vera mediata eſt in prima figura, & obſerua ꝙ monſtratio, quæ fit per primam figuram deducit ꝙ ex parte intermedij, quod eſſet inter terminos propoſitionis eſſet tendere in infinitum, ſed hæc quæ eſt in ſecunda, deducitur ꝙ eſſet hoc ex parte pdicati, quod diceretur de terminis vtriſq;, ſicuti quoniam in tertia erit ex parte ſubiecti.

CLXXXVIII.

Ο δὲ τρίτος τρόπος ἦν, εἰ τὸ μὲν α τῷ β παντὶ ὑπάρχει. τὸ δὲ γ μὴ ὑπάρχει, οὐ παντὶ ὑπάρχει, τὸ γ ᾧ τὸ α. πάλιν δὲ τοῦτο ἢ διὰ τῶν ἄνω εἰρημένων, ἢ ὁμοίως δειχθήσεται. ἐκείνως μὲν δὴ ἵσταται. εἰ δ᾽ οὕτως πάλιν λήψεται τὸ β τῷ ε ὑπάρχειν, ᾧ τὸ γ μὴ παντὶ ὑπάρχει. καὶ τοῦτο πάλιν ὁμοίως. ἐπεὶ δ᾽ ὑπόκειται ἵστασθαι καὶ ἐπὶ τὸ κάτω, δῆλον ὅτι στήσεται καὶ τὸ γ οὐχ ὑπάρχον. φανερὸν δ᾽ ὅτι κἂν μὴ μιᾷ ὁδῷ δεικνύηται, ἀλλὰ πάσαις ὁτὲ μὲν ἐκ τοῦ δευτέρου. ἢ τρίτου, ὅτι καὶ οὕτω στήσεται. πεπερασμέναι γάρ εἰσιν αἱ ὁδοί. τὰ δὲ πεπερασμένα πεπερασμένως, ἀνάγκη πεπεράνθαι πάντα. ὅτι μὲν οὖν ἐπὶ τῆς στερήσεως εἴπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν ἵσταται, δῆλον.

SED tertius modus eſt ſi b ſubijcitur omni a & nulli c: concludetur non omni a ineſſe c, quod ſi monſtranda ſit ea propoſitio, quæ eſt nullum b c, fiet vel prædictis modis, vel hoc tertio, ſed ſtari in prædictis iam docuimus, ꝙ verò per hunc etiam, ſic patet; accipiatur enim b dici de omni e, & ab e negari c; monſtrabitur a c, negari b, ſed ſic ſemper accipi nequit, nam poſitum eſt etiam deorſum eundo finem haberi, & ſic ſtabitur interdum ad aliquod, cui non ineſt c. At patet etiam, quòd & ſi non vna via monſtretur, ſed omnibus, vt in prima figura, in ſecunda ac tertia, quòd etiam ſic ſtabitur; etenim finitæ ſunt viæ ſed finita finito numero ſumpta adhuc finita ſunt. Igitur quod ſtetur in negatiuis, ſi dantur fines in affirmatiuis ſatis ſuperque docuimus.

MONSTRATVR in tertia figura propoſitio negatiua, & modus monſtrandi eſt accipiendo terminum ſub medio qui ſubijcitur in maiore propoſitione nam tertia figura, cum concludit negatiuum, accipit ſemper maiorem negatiuam, & quoniam medius terminus in ea ſubijcitur in vtraque propoſitione, oportet accipere ad monſtrandam maiorem illam negatiuam terminum, qui ſupponatur ſubiecto illius propoſitionis nam ab hoc termino negabitur propoſitionis illius prædicatum et hic met ſubijcitur ſubiecto eiuſdem, & ſic monſtrabitur in tertia figura maior illa propoſitio primi ſyllogiſmi, vel ſi non monſtrabitur ipſa integra, monſtrabitur ſaltem eius particula, vt ſi fuerit concluſio aliquod c non eſſe a quoniam nullum b eſt a & omne b eſt c concludetur aliquod c non eſſe a, ſed ſi di

xerit quiſpiam illam maiorem nullum b a poſſe monſtrari, hocque in tertia figura accipietur pro medio ad monſtrandum d id, quod ſit ſub b, & ſic fiet nullum d a, omne d b, ergo aliquod b non eſt a, vel gratia materiæ nullum b eſt a, ad propoſitum enim nihil refert vel concludas nullum b a, vel aliquod b non eſt a, ſaltem hoc habetur, ꝙ accipere oportet medium terminum ad monſtrandam aliquam negatiuam propoſitionem in hac figura, qui ſubijciatur ſubiecto propoſitionis, & a quo negetur maior eiuſdem, nam debet terminus per quem monſtramus ſubijci ſemper: ꝙ ſi hæc ſecunda negatiua, puta nullum d a, etiam monſtrari poteſt in hac figura, oportebit iterum accipere aliquid, quod ſit ſub d puta e, & dicere nullum e a, et omne e d, ſic etiam eſt ſi hoc eodem modo fit de propoſitione negatiua e a. quare vel tandem quieſcimus ad aliquam negatiuam, quæ per hanc figuram nequit oſtendi, vel ſemper eſt quamlibet oſtendere. quare erit deorſum ire in infinitum, eo ꝙ ſub ſubiecto propoſitionis oportet ſemper adeſſe terminum ad monſtrandam illam propoſitionem in hac figura, & ſi ex termino accepto & prædicato propoſitionis nectitur alia propoſitio negatiua, quæ etiam ſit monſtranda in hac figura, oportet eodem procedere modo, & ſic erit deorſum cadere in immenſum accipiendo ab ipſo b, ſi b ponitur ſubiectum primæ propoſitionis negatiuæ monſtrandæ. At poſitum eſt in affirmatiuis propoſitionibus contui non poſſe in infinitum decliue, quare in negatiuis etiam non erit hoc dare. Et quoniam tribus vijs oſtendi poteſt propoſitio negatiua idest in tribus figuris, et numerus ternarius eſt finitus inquit Ariſtoteles ſiue oſtendas vnam propoſitionem negatiuam omnibus illis vijs, ſiue vna tantum, vt lubet, vtcunque erit, res nunquam in immenſum perduci poterit, nam finita finitis vicibus accepta finita ſunt. Nullo igitur pacto poteſt in infinitum progredi negatiua propoſitio.

CAPVT DECIMVMOCTAVVM.

CLXXXIX.

Ὅτι δ' ἐπιχείρων λογικῶς μὲν θεωροῦσιν, ὧδε φανερόν. Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορουμένων, δῆλον. εἰ γὰρ ἔστιν ὁρίσασθαι, ἢ εἰ γνωστὸν τὸ τί ἦν εἶναι. τὰ δ' ἄπειρα μὴ ἔστι διελθεῖν, ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα.

QVOD verò etiam in extremis detur finis nunc monſtrabitur, & primo logicè. In ijs ergo quæ prædicantur in quid res eſt conſpicua; nam ſi datur diffinitio, & vel ſi notum eſt ipſum quid eſt, nequeuntq; ea, quæ infinita ſunt pertranſiri, neceſſe eſt ea, quæ prædicantur in quid eſt eſſe terminata.

QVONIAM contẽplatio an dentur infiniti termini erat & ex ſe expetenda, & iuuabat quam plurimum ad ſciendum an demonſtrationes erant in infinitum, & ſit ne omnium demonſtratio, an non. Iccirco Ariſt. omni diligentia hoc examinat triplici quæſtione, quarum vna eſt an poſito ſubiecto aliquo ſit in infinitum abire accipiendo videlicet ſemper aliquid ſupra id ſubiectum, alia vero, an poſito prædicato aliquo ſit ab illo caſus in immenſum, ſed tertia eſt an inter duos terminos infiniti intermedij eſſe poſsint. hanc autem vltimam copioſe iam diſputauimus, monſtrando & in ſyllogiſmis affirmatiuis, & in negatiuis nequaquam eſſe poſſe infinita media, ſi extrema fuerint finita, fuit vero contemplatio in ſyllogiſmis, cum circa hanc tertiam differeret, eo ꝙ eſt ſyllogiſmus ex tribus terminis, nempe ex medio & extremis duobus. quare ſi medij ſunt infiniti, etiam erunt infiniti ſyllogiſmi, & ſi infiniti ſyllogiſmi etiam medij infiniti: ipſe ergo ſyllogiſmus, cum ſit ex duobus extremis, & medio, eſſent medij in eo infiniti, ſi inter duos terminos medij infiniti caderent, ſed in eo non ſunt ſiue ſit affirmatiuus, ſiue negatiuus ſyllogiſmus, & in quauis figura, ergo finitis extremis medii etiam finiti ſunt, quare tertia quæſtio reſoluta fuit ſupponendo eſſe finita extrema: ſed nunc oſtenditur etiam extrema eſſe finita, ideſt nec verſus ſupra nec verſus infra in immenſum procedi, & quoniam iſta tota contemplatio dirigitur ad ſcientias, ſatis eſſet monſtrando hoc in terminis, qui pertinent ad ſcientias, porro termini ſcientiarum ſunt termini, qui prædicantur per ſe duobus modis, aut enim quando prædicatum eſt in ratione ſubiecti, aut ſubiectum in ratione prædicati. Igitur monſtrando ꝙ termini per ſe eunt in immenſum ex vtraq; via, ſuperna ſcilicet, ac inferna haberetur propoſitum. Verum Ariſt. non modo in terminis ſcientiarum deueniri ad extrema ſed plane in quauis prædicatione patefacit. Ergo adducit primo rationem, qua oſtenditur omnino in terminis non progredi poſſe, quin tandem aliquis finis occurrat, quoſcunque terminos acceperis, ideſt quam velis prædicationẽ proponas, & non ſolum eam, quæ eſt per ſe, quam tantum ſcientiæ admittunt. Quãdo vero adducit rationem, quæ probat non ſolum terminos ſcientiarum, ſed quoslibet terminari, appellat logicam rationem, reſolutoriam autem illam, quæ tantummodo reſpicit propoſitum, nec poteſt rei alteri conuenire, ſed eſt rei propria. Ipſe vero Ariſt. tertio de generatione animalium cap. 6. egregie declarauit quid ſit ratio logica, etenim cum propoſuiſſet ibi diſcuſsionem problematis eius, in quo quæritur ratio, cur muli non generant, reſpondet duplici ratione, & primo logica, explicat autem quid per logicam rationem intelligat, eſt enim inquit ratio logica ea, quæ eſt communis nec ex rei principijs internis deſumpta, ſed quæ aptari poſsit & ad alia quædam, veluti ſi diceretur mulum cum mula non generare, quoniam vel ſibi ſimilem, vel diſsimilem generabunt, ſed nec hunc nec illum, ergo nullum, diuiſio enim completa eſt, partes vero diuiſionis manifeſtantur, quia ſi generant diſsimilem, ergo mas & fœmina ex quibus id generatur, non ſunt idem ſpecie: equus enim & aſina, vel aſinus & equa non generant equum vel aſinum, ſed mulum, qui eſt quoddam tertium, vbi enim mas & fœmina ſunt diuerſa ſpecie, quod generatur ex huiuſcemodi, tertium eſt quoddam, & quod eſt diuerſum ſpecie a generantibus generator a mare & fœmina ſpecie diuerſis (ſed ſi fœmina ſecundum Ariſtotelem dat materiam tantum, & mas formam, cur non ſit genitus idem ſpecie cum mare, alibi eſt ſpeculandum) igitur ex mulo & mula non generabitur quoddam diſsimile mulo, aut mulæ, quoniam eadem ſpecie ſint mulus & mula, ſed nec etiam generabunt ſimile: nam generarent mulum ſed mulus generatur ex equa & aſino,

nam ſic geniti ſunt ii, quos ponimus generaturos, ergo ſi tales generabunt mulum, non erunt ipſi mulus & mula, contra ſuppoſitum, ſed equa & aſinus, paret ergo mulum cum mula non generare: ſed ratio hæc eſt communis: aptari enim poteſt & aliis genitis ex parentibus diuerſis, & non ſolum mulis. nec ſumpta eſt ex principiis propriis muli, ſicuti non eſt communis logica ve, ſed propria, ac demonſtratiua illa, in qua dicitur mulos non generare, inſpectis eorum principiis, cum enim ſint ex equo & aſina vel ex aſino & equa muli, & equinum genus atque aſininum valde ſterilia ſint, erunt muli ſteriles omnino, quoniam contrahunt labem vtrinque: nempe eam ſterilitatem, quæ eſt ex equo, & eam, quæ eſt ex aſino: aſinus vero generat, quia non duas cauſas ſterilitatis habet, ſic etiam & equus, at vnam tantum: ſed mulus habet eam, quæ eſt ex equo, & eam, quæ eſt ex aſino, quare omnino ſterilis eſt. Huiuſcemodi autem ratio dicitur demonſtratiua, & non logica eo quod ſumpta eſt ex principiis muli, nec poteſt aptari alteri niſi mulo: at ſuperior eſt logica, ideſt communis, quoniam conuenit omnibus ſpuriis animalibus, quæ ratio eſt, vt inquit ibi, inanis, nihil enim eſt, licet eſſe videatur aliquid, ſed cur communes rationes appellet logicas opinor eſſe ob hoc, quoniam ſyllogiſmus logicus proprie is eſt qui nondum eſt contractus vel ad materiam probabilem vel demonſtratiuam: ſed ſolum conſideratur penes formam, primo enim priorum capite primo appellabat propoſitionem ſyllogiſticam illam, quæ non erat demonſtratiua, vel dialectica, & ſyllogiſmi pars tamen: logica ergo proprie dicitur ea pars ratiocinatricis facultatis, quæ ſyllogiſmum ſimpliciter docet, reſolutoria vero, quæ demonſtrationem ac topica quæ topicum. Igitur cum ſyllogiſmus logicus tantum ſit is, qui conſideratur penes formam, & nulli materiæ determinatus, ac per nullam contractus (cũ enim eſt contractus non eſt logicus tantummodo, ſed eſt demonſtratiuus & vel geometricus vel arithmeticus pro vt eſt id, in quo eſt) & quoniam ſyllogiſmus logicus ingreditur quoslibet ſyllogiſmos, eſt enim communis omnibus & illorum veluti genus (non enim vere genus ipſorum eſt, nam diuiſio ſyllogiſmi eſſentialis eſt in perfectum & in imperfectum, vt habetur primo priorum, non autẽ in demonſtrationem, & dialecticum eſt enim hæc menſio materiæ in qua fit) ideo & ratio communis a ſimili dicitur logica, & primo rethoricorum cap. primo non longe a medio capitis appellabat etiã logicum ſyllogiſmum illum, qui conſiderabatur in forma tantum, & in nulla materia, ſed ad rationẽ accedendo, ea eſt per deductionem ad abſurdum, ſic ſi datur proceſſus in infinitum in terminis, non daretur definitio, ſed datur, ergo non proceditur in infinitum, conſequentia tenet, quoniam omne quod definitur neceſſe eſt, vt per eius vera principia cognoſcatur ideſt, vt ſciantur omnia, quæ ſupra id tale ſunt: nam cum detur definitio cognoſcendi gratia, & res tunc probe cognoſcantur, cum ſciuntur illius principia, ſunt autem iſthæc rei genus ac differentia quæ ſupra rem ſunt. quare oportet ad rem cognoſcendam eius genus ac differentiam nouiſſe: ſed & genus ac differentia non cognoſcuntur niſi per ipſorum ſuperiora, ſi quæ habent, ideſt niſi etiam per illorum genera ac differentias, & ſic de hoc ſecundo genere dicendum: quare ſi aſcenditur in immenſum colligi non poterunt omnia illa prædicata ſuperiora, & cum inferiora cognoſcantur per ſuperiora, ergo nihil poterit per definitionem ſciri, atque datur definitio, nam hoc eſt principium in hac diſciplina admittendum, nec eget probatione, ergo ſi eſt definitio, non eſt progredi in immenſum. hæc autem probatio tenet non ſolum in prædicatis demonſtratiuis, ſed etiam in aliis, nam quomodocunque prædicatur res de aliquo, id tale prædicatum ſcitur definitione, ergo non poteſt ibi iri in infinitum: Quoniam vero hæc ratio non pertinet ſolum ad demonſtratiuos terminos ſed omnibus prædicatis conuenire poteſt, ideo dicitur logica, nã erat propoſitum hic monſtrare dari ſtatum in terminis, non omnibus, ſed demonſtratiuis.

CXC.

Καθόλου δὲ ὧδε λέγομεν. ἔστι γὰρ εἰπεῖν ἀληθῶς τὸ λευκὸν βαδίζειν. καὶ τὸ μέγα ἐκεῖνο, εἶναι ξύλον. καὶ πάλιν τὸ ξύλον μέγα εἶναι. καὶ τὸν ἄνθρωπον βαδίζειν. ἕτερον δὴ ἐστὶ τὸ οὕτως εἰπεῖν, καὶ τὸ ἐκείνως. ὅταν μὲν γὰρ τὸ λευκὸν εἶναι φῶ ξύλον, τότε λέγω, ὅτι ᾧ συμβέβηκε λευκῷ εἶναι, ξύλον ἐστίν. ἀλλ᾽ οὐχ ὡς τὸ ὑποκείμενον τῷ ξύλῳ τὸ λευκόν ἐστι. καὶ γὰρ οὔτε λευκὸν ὄν, οὔθ᾽ ὅπερ λευκόν τι, ἐγένετο ξύλον. ὥστ᾽ οὐκ ἔστιν, ἀλλ᾽ ἢ κατὰ συμβεβηκός. ὅταν δὲ τὸ ξύλον λευκὸν εἶναι φῶ, οὐχ ὅτι ἕτερόν τι ἐστὶ λευκόν. ἐκεῖνο δὲ συμβέβηκε ξύλῳ εἶναι φῶ. τότε γὰρ ὅτι ὁ ἄνθρωπος λευκός ἐστιν, ᾧ συμβέβηκεν εἶναι μουσικῷ λέγω, ἀλλὰ τὸ ξύλον ἐστὶ τὸ ὑποκείμενον, ὅπερ καὶ ἐγένετο, οὐχ ἕτερόν τι ὄν, ἢ ὅπερ ξύλον. ἢ ξύλον τι. εἰ δὴ δεῖ νομοθετῆσαι, ἔστω τὸ οὕτω λέγειν κατηγορεῖν. τὸ δ᾽ ἐκείνως, ἤτοι μηδαμῶς κατηγορεῖν. ἢ κατηγορεῖν μὲν μὴ ἁπλῶς. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ κατηγορεῖν. ἔστι δ᾽ ὡς μὲν τὸ λευκόν, τὸ κατηγορούμενον. ὡς δὲ τὸ ξύλον, τὸ οὗ κατηγορεῖται.

HIC autem dicamus vniuerſaliter: nam cum dici poſſit vere, id, quod eſt album, ambulare, & id, quod eſt magnum, eſſe hominem & etiam hominem ambulare, eſt omnino diuerſum dicere hoc & illo modo; propterea q, cum dico album eſſe lignum, intelligitur id, cui accidit eſſe album vt ſit lignum & non, quòd album ſubiiciatur ligno: neque enim quippiam vt exiſtens album, nec vt album quoddam, fit lignum; quare nihil ſic eſt niſi per accidens. At cum lignum eſſe album dicitur, non ſic eſt, vt aliquid ſit album, & ci accidit eſſe lignum; quemadmodum eſt ſi dicatur muſicum eſſe album; nam tunc ſic dicitur quoniam homo, cui accidit eſſe muſicum, eſt albus. at ibi cum dicitur lignum eſt album, eſt lignum ſubiectum, quod quidem iam factum eſt, & cum ſit quidpiam, aliud non eſt, quàm lignum, aut lignum quoddam: quòd ſi oportet nomina ponere cum hoc pacto dicitur, appelles prædicari, at cum illo alio vel non eſt omnino prædicari, vel prædicari quidem, ſed non ſimpliciter, at per accidens, eſt vero album, vt id, quod prædicatur, ſed lignum vt id, de quo prædicatur.

VOLENS declarare quomodo ratio prædicta, quod non ſit in infinitum diſcurrere teneat, præmittit diſtinctionem prædicationum: vt illuſtrior doctrina fiat, nam poſitis modis omnibus, per

quos contingit dici aliquid de aliquo, vnum deligit, per quem conſtant demonſtrationes, nec poſſunt demonſtrationum propoſitiones habere prædicata vt lubet. Igitur ſciendum eſt, inquit, quando aliquid vere dicitur de aliquo, tunc vel ſic eſſe vt dicatur accidens de accidente vel ſubiectum de accidente, aut id, quod ſubijcitur ſit verum ſubiectum eius, quod dicitur, & exempla ſunt album ambulat, album eſt lignum, lignum eſt album, vel homo eſt animal: nam dicendo album ambulat, vbi prędicatur accidens de accidente cum vero dicitur album eſt lignum, ibi dicitur id quod re vera eſt ſubiectum, dicendo autem lignum eſt album, ſubijcitur, quod re vera eſt ſubiectum, ſic cum dico homo eſt animal. Trifariam ergo cum dicatur aliquid de aliquo, dicit ꝙ ſi nomina ſunt impoſita, ſolum dicitur prædicari quando ſubijcitur id quod ſubijcitur re vera, veluti cum dicitur lignum eſt album, & homo eſt animal, ſed cum dicat album eſt lignum, vel album ambulat, tunc, inquit, non debet prædicari, vel erit prædicatio per accidens, quoniam dicendo album eſt lignum, ibi lignum re vera non prædicatur, quoniam album vt album, non eſt ſubiectum ligni: Sed ſenſus eſt ꝙ id, cui accidit album, ſit lignum ſic enim etiam cum dicitur album ambulat, vel muſicum eſt album, ſenſus enim eſt non ꝙ album vt album ſit ambulans, nec ꝙ muſicum recipiat album, ſed quod id cui accidit albũ ambulet & ſic etiam id cui accidit muſicum ſit album: verum dicendo lignum eſt album, eſt ſenſus, non quod id, cui accidit lignum, ſit album: ſed ꝙ lignum ipſum ſit album, nempe ꝙ recipiatur album a ligno: recipitur autem vel immediate, vel eſt in ligno album eo ꝙ eſt in ligno primum ſubiectum alboris: quando ergo id, quod eſt vere ſubiectum, ſubijcitur, appellat prædicationem ſimpliciter: ſed quando ponitur pro ſubiecto id, quod eſt in ſubiecto, dicit vel non dici prędicationem, vel eſſe prędicationem per accidens. Et ſic ponitur diſtinctio per accidens & ſimpliciter, quæ diuerſa eſt a per accidens & per ſe, de qua ſupra in capite de ipſo per ſe: Omnis enim prædicatio per ſe eſt prædicatio ſimpliciter, non tamen econtra quoniam lignum eſt album, eſt prædicatio ſimpliciter, ſed non per ſe, quod vero omnis prædicatio per ſe ſit prædicatio ſimpliciter, vel, vt aiunt aliqui, prædicatio ſecundum naturam, patet, quoniam demonſtratio eſt ex prædicationibus per ſe, & hic inquit eſſe demonſtrationem ex prædicationibus ſimpliciter, ponit vero commune prædicationibus ſimpliciter & per accidens, ipſum dici: nam inquit, quando lignum dicitur de albo non eſt prædicari, ſed prædicari per accidens, prædicationem vero vult emergere ab ipſo eſſendi modo, cum enim ponitur id ſubijci in propoſitione, quod re vera in re ſupponitur, appellat prædicari, ſed quando id, quod re vera ſupponitur, non ponitur in voce ſupponi, ſed potius dici, vel non dignatur nomine prædicationis vel appellat prædicari per accidens, quoniam, vti dictum eſt, prædicatio imitatur exiſtentiam rerum: appellat vero prædicationem per accidens, quoniam exhibet fantaſiam prædicationis, licet non ſit prædicatio, non ſolum autem ſic eſſe debet vera prædicatio, ſed oportet, vt ſubijciatur in propoſitione id, quod re ipſa ſubijcitur, ſed vt ſit etiam, id ſubiectum in caſu nominatio, vt patet ex Ariſtotelis primo priorum capite 37: Obſerua etiam hic non dicere Ariſtotelem prædicationem ſecundum naturam eſſe ſolum, quando album prædicatur: nam tunc prædicatio generis de ſpecie non eſſet prædicatio, quia album eſt accidens ligno, ſed eam inquit prædicationem eſſe naturalem quando lignum ſubijcitur, eo ꝙ eſt re vera ſubiectum, erit igitur prædicatio generis de ſpecie naturalis, quoniam ſubijcitur id, quod eſt in re ſubiectum, quãdo enim inquit dico lignum eſt album, tunc non dico id, cui accidit album eſſe lignum, ſed lignum ipſum eſt ibi ſubiectum, & ideo quando ponitur in propoſitione ſubiectum id, quod etiam re ipſa ſubijcitur, vocat prædicationem ſecundum naturam, talis vero eſt duplex, vt in ſubiecto, & vti de ſubiecto, vti colligitur primo perihermenias capite de verbo, & vt infra: dedit vero exemplum hic in prædicatio accidentali cum loqueretur de prædicatione naturali, quoniam patet manifeſtiſsime ſubijci in propoſitione id, quod etiã ſubijcitur in re, ſed in prædicatione eſſentiali non ſic patet ſubijci ſpecies generi, aut differentiæ: nam aliter ſubijcitur ſic & ibi, ſubiectum autem videtur eſſe vox clarius ſignificans ſubiectum accidentis, quam ſubiectum prædicati eſſentialis, & licet dicat quando prædicatur accidens de accidente non eſſe prædicationem ſimpliciter, ſed per accidens, non intelligas hoc niſi vt ipſe exponit, quando videlicet vnum accidens dicitur de alio non vti in ſubiecto, ſed quoniam ambo alias tertio accidunt, at dicendo binarius eſt par, hic non dicitur accidens de accidente, licet ambo ſint accidentia, tamen binarius non dicitur de pari, niſi vti de ſuo ſubiecto, & non eo ꝙ accidant ambo alicui tertio. non ergo intelligendum eſt eſſe prædicationem per accidens illam omnem, in qua & prædicatur & ſubiectum ſint accidentia, ſed quando accidens, quod in propoſito ſubijcitur, non eſt re vera ſubiectum accidentis, quod prædicatur, tunc eſt prædicatio per accidens, & ſic intelligitur: videlicet ꝙ id, quod ſubijcitur accidenti, quod ponitur eſſe ſubiectum in propoſitione, ſubijciatur prædicato eiuſdem propoſitionis, non autem ꝙ id, quod eſt ſubiectum in propoſitione ſit verum ſubiectum re ipſa eius quod prædicatur in eadem: nam tunc etiam ſi ſubiectum propoſitionis eſſet accidens, prędicatio illa eſſet ſecundum naturam, quinimo etiam per ſe, aut primo aut ſecundo modo: poteſt enim ex duobus accidentibus fieri vtraque prædicando per ſe. Patet ergo quot modis dicatur prædicatio, nunc autem dicit in qua prædicatione intelligenda ſit ratio prædicta, & inquit.

CXCI.

Ὑποκείσθω δὲ τὸ κατηγορούμενον κατηγορεῖσθαι ἀεὶ οὗ κατηγορεῖται, ἁπλῶς ἀλλὰ μὴ κατὰ συμβεβηκός. οὕτω γὰρ αἱ ἀποδείξεις ἀποδεικνύουσιν, ὥστε ἢ ἐν τῷ τί ἐστιν ἢ ὅτι ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ πρός τι ἢ ποιοῦν ἢ πάσχον ἢ ποῦ ἢ ποτέ, ὅταν ἓν καθ᾽ ἑνὸς κατηγορηθῇ. ἔτι τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα, ὅπερ ἐκεῖνο ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει καθ᾽ οὗ κατηγορεῖται. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, ἀλλὰ κατ᾽ ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται ὃ μή ἐστι μήτε ὅπερ ἐκεῖνο, μήτε ὅπερ ἐκεῖνό τι συμβεβηκότα. οἷον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λευκόν. οὐ γάρ ἐστιν ὁ ἄνθρωπος, οὔτε ὅπερ λευκὸν, οὔτε ὅπερ λευκόν τι. ἀλλὰ ζῷον ἴσως. ὅπερ γὰρ ζῷον ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, δεῖ κατά τινος ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι, καὶ μὴ εἶναί τι λευκὸν, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὂν λευκόν ἐστι. τὰ γὰρ εἴδη χαιρέτω, τερετίσματα γάρ ἐστι. καὶ εἰ ἔστιν, οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐστίν. αἱ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιούτων εἰσίν.

PONATVR

PONATVR igitur, id, quod prædicatur, prædicari ſimpliciter, & non per accidens: nam ſic ſunt demonſtrationes: quare cum prædicatur vnum de vno, aut prædicatur in quid eſt; aut vt quale vel quantum, vel ad aliquid, aut agens, vel patiens, aut vbi aut quando, & ea, quæ ſignificant quid eſt, ſiue eſſentiam rei, aut id ſignificant, quod eſt idem cum ipſa re, de qua prædicantur aut aliquid tantum eiuſdem ſunt: Sed ea, quæ non ſignificant res ad eſſentiã pertinentes, at eas potius, quæ dicuntur de alio ſubiecto, ita vt neque ſint id totum, de quo dicuntur, neque illius pars vlla, hæc accidentia ſunt: veluti cum de homine dicitur album, nam homo nec eſt id, quod eſt ipſum album, nec etiam album quoddam, eſt enim fortaſſe potius animal, quoddam enim animal eſt homo & iſthæc quæ dicimus non ſignificare eſſentiam, neceſſe eſt quòd prædicentur ſemper de ſubiecto aliquo, nec enim album aliud quoddam non exiſtens eſt album: nam valeant ideæ, nugæ enim ſunt: & ſi forte dantur, nihil ad præſentem rationẽ conferunt: nam demonſtrationes de rebus iam dictis ſunt, non autem de ideis.

VNA fuit poſita ratio monſtrans ꝙ non eſt in prædicatis in infinitum progredi, & quoniam aliquid de aliquo dici poteſt bifariam, aut enim dicetur prædicatione naturali, aut præter naturam, icirco præmiſit diſtinctionem prædicationum, nunc vero eam diſtinctionem accommodat ad propoſitum: & inquit licet ſit duplex prædicatio, altera naturalis & altera præter naturam, attamen de naturali debemus intelligere, cum quæritur an in prædicatis ſit in infinitum labi, & rationem reddit nam inquit demonſtrationes ex huiuſcemodi prædicationibus conſtant, prædicatio enim præter naturam nõ admittitur in demonſtrationibus, ſi ergo tantum ex talibus conſtat demonſtratio, & propoſitũ problema eſt, an in prædicatis ſcientiarum tendatur in infinitum, ideo intelligere oportet de prædicatis ſecundum naturam, & non de iis, quæ ſunt præter naturam. ſtatuto autem de quibus prędicatis intelligendum ſit problema, ad clariorem intelligentiam ponit numerum prædicatorum & inquit prędicata omnia naturalia, aut ſignificant quid eſt, aut quantum, aut quale, & omnino aliquid decem prędicamentorum, ideſt ꝙ omne prędicatum ſecundum naturam, aut eſt ſubiecti de quo prędicatur eſſentia, aut quantum, vel quale, aut omnino aliquid decem prędicamentorum, & per prędicatum quid eſt non debes intelligere ſolam ſubſtantiam, quæ eſt vnum decem prędicamentorum, ſed per quid eſt intellige eſſentiale, quod eſt ſubiecti, de quo prędicatur, vel definitio vel differentia vel genus. porro in omni prędicamento dantur iſthęc, nam color prędicatur de albo, in quid (eius enim eſt genus) nec enim prędicatur in quale, nam non eſt color albi qualitas, ſed parietis aut ſuperficiei. ergo prędicatũ in quid eſt in omni ſerie. Et obſerua etiam, ꝙ hic non poſuit integrum numerum prędicamentorum, & nullibi eſt reperire apud Ariſtotelem numerus iſte completus, quam in vltimo antepręedicamento & primo topic. cap. 7. Quia vero ex hoc numero poſito ad quem reducitur omne prędicatum naturale, elicitur diuiſio, ꝙ omne prędicatum huiuſcemodi aut dicitur in quid eſt de ſubiecto, aut non dicitur, ita vt non ſit de eius eſſentia, icirco ſuppoſita hac diuiſione, membra diuiſionis manifeſtat etiam per ipſorũ diuiſionem & inquit bipartito diuidi prędicata in quid, quoniam aut ſunt id totum, quod eſt ſubiectũ, ita vt a ſubiecto in eſſentia nihil plane diſcrepent, aut eiuſdem ſunt aliqua pars tantum, & id prędicatum, quod idem cum ſubiecto eſt ſubiecti eſt definitio, quod vero pars tantum eius exiſtit, eſt definitionis genus vel differentia, quare omne prędicatum eſſentiale aut eſt idem cũ ſubiecto, aut pars eius tantum, Et quod eſt idem, eſt definitio ſubiecti, quod vero pars tantum, eſt ſubiecti genus vel differentia, Et quoniam apud Ariſt. omne prędicatum eſt diuerſum a ſubiecto, idem enim non prędicatur de ſe ipſo, vt patet ex Ariſt. ſupra in cap. 3. & alibi, atque etiam vtebatur hoc pro abſurdo Auer. cum diſputaret aduerſus Gal. non dari quartam figuram ſyllogiſmorum, nota ergo definitionem diſtingui a definito, licet enim partes definiti ac definitionis eędem omnino ſint, diſtinctio tamen eſt inter definitum ac definitionem, ꝙ definitio eſt definitum reſolutum ac diſertum in parte, nam in partes ſingulas diuidit definitio, vt patet primo phyſi. cap. primo, at definitum eſt definitio concluſa, & in vnum quid redacta. Suntque veluti propoſitio vniuerſalis, ac ſyllogiſmus primæ figurę, vniuerſalis enim propoſitio eſt confuſo modo ſyllogiſmus, & ſyllogiſmus eſt explicite propoſitio vniuerſalis, quare licet idem ſit id, quod ſignificat definitio ac definitum, differentia tamen eſt aliqua inter ea, quoniam definitio eſt veluti roſa aperta, & definitum eſt roſa nondum aperta, vel eſt definitio vt maceries, tritum, calx & reliqua omnia ex quibus conſtat domus, at definitum eſt domus iam conſtituta. Quare prędicata ſpectantia ad eſſentiam vel ſunt id plane, quod eſt ea res, de qua prędicantur vel non ſunt id penitus, ſed aliquid tantum, quod eſt aut forma vniuerſalis, & eſt genus, aut particularis & propria rei illius, & eſt differentia, ſed prędicata, quę non ſignificant eſſentiam, ſic vt neque aut id totum, quod eſt ipſorum ſubiectum, nec aliquid ſubiecti iſthęc omnia ſunt accidentia, & quoniam nulla ſubſtantia prædicatur naturaliter niſi de re, cuius ipſa ſit aliquid, & per conſequens prædicatur ſemper ſubſtantia de ſubſtantia quando prædicatur naturaliter, & nunquam prædicatur de accidente, icirco non temere ponitur, omnia prædicata quæ non ſunt eſſentialia ſubiecto, eſſe accidentia ideſt per ſe non permanere, & fundari in alio iam conſtituto, & illa re fundata non indigente, vti parte nam ſic dicitur accidens, quia accidit aduenitque rei iam abſolutę, cum ergo dico, homo eſt albus, hic id quod prædicatur, album nempe nec eſt id quod eſt homo nec hominis pars, & hoc eſt, quoniam eſt accidens, accidẽtis vero natura ſic eſt, inquit, vt ſemper ſit accidens in alio, nec poſſit per ſe permanere. Plato autem qui rerum ponit ideas cogitur ponere accidens per ſe permanens, nam ideæ ſunt rerum quidditates a rebus ſeiunctæ abſtractæque, vt idea hominis eſt homo ſeiunctus ab hoc & illo homine, ſic etiã idea pulchri, erit ipſum pulchrum ſeiunctum ab illo & illo pulchro, ita vt ſit ſolummodo pulchrum, ſic dico de albo, & reliquis accidentibus, quare inquit Ariſtoteles quoniam accidens omne ideo eſt accidens, quia alteri accidunt, nec per ſe permanere poteſt, non oportet ponere ideas, nam nugæ ſunt & chimeræ. Sunt enim teretiſma, teretiſmata vero ſunt prędudia, quę fiunt in cantibus, & ſonis, & quoniam illa prędudia ſunt cantus manes, & non ſenſi, nec enim ſunt ex iis, qui oblectarint, ſed fiunt

temere

temere & nullo ſine propoſito, quare ſunt nugæ ij cãtus, & inanes, dicit ergo ideas a Parmenide inuectas, & Socrates & Platonis authoritate confirmatur, eſſe teretiſmata ſeu nugas, quod ſi pertinaciter cõtendere vellet quiſpiã dari ideas, dẽtur inquit, vt lubet, ſatis mihi eſt fieri poſſe demrõnẽ abſq; idearũ vſu. Nã & ſupra poſt expeditas cõditiones demrõnis quoniã cõcludebatur doctrina demrõnis tota abſq; ideis, colligebat ad ſtabiliendã demonſtrationẽ, patere ex traditis fieri demonſtrationem abſque vſu idearum, tametſi ex cauſis, ob quas poneretur ab earum authoritatibus, erat hæc præcipua ad ſaluandam ſcientiam, nec enim poterunt ſine ideis videre, quomodo ſi daretur ſcientia eſſet omnino de corruptibilibus cum enim cernerent iſthæc eſſe mortalia, & eſt omnino ſcientia de immortalibus, quo pacto dabitur iſtorum ſcientia? At dicti viri dicebant rerum eſſe ideas, & ſcientiam eſſe de ideis rerum non autem de rebus. At Ariſt. vti diximus, ponit pro ideis vniuerſalia, loco enim huius quod ſignificant ἰδέαν poſuit καθόλου, ideſt vniuerſale, nam ideæ erant vniuerſalia extra res, & καθόλου eſt idea in re, quare etiam ſi dentur, non eſſe inquit, neceſſe eas ponere propter ſcientias. Patet vero hanc rationem eſſe logicam ideſt communem, eo q; licet omne prædicatum demonſtratiuum ſit naturale, attamen non omne prædicatum naturale eſt demonſtratiuum, & tamen ratio hæc tenet in omni prædicatione naturali, quare eſt communis, & latior ea re, ad quam eſt applicanda.

CXCII.

Ἔτι εἰ μὴ ἔστι τοῦτο τοῦδε ποιότης, κἀκεῖνο τούτου, μηδὲ ποιότητος ποιότης, ἀδύνατον ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων οὕτως. ἀλλ' ἀληθὲς μὲν εἰπεῖν, ἐνδέχεται. ἀντικατηγορῆσαι δ' ἀληθῶς οὐκ ἐνδέχεται. ἢ γὰρ ὡς οὐσία κατηγορηθήσεται, οἷον εἰ γένος ὂν ἢ διαφορὰ τοῦ κατηγορουμένου. ταῦτα δὲ δέδεικται ὅτι οὐκ ἔσται ἄπειρα, οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω. οἷον ἄνθρωπος δίπουν. τοῦτο ζῷον, τοῦτο δ' ἕτερον. οὐδὲ τὸ ζῷον κατ' ἀνθρώπου. τοῦτο δὲ κατὰ Καλλίου. τοῦτο δὲ κατ' ἄλλου, ἐν τῷ τί ἐστι. τὴν μὲν γὰρ οὐσίαν ἅπασαν, ἔστιν ὁρίσασθαι τὴν τοιαύτην. τὰ δ' ἄπειρα οὐκ ἔστι διεξελθεῖν νοοῦντα. ὥστ' οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα. ἐκείνην γὰρ οὐκ ἔστιν ὁρίσασθαι, ἧς τὰ ἄπειρα κατηγορεῖται. ὡς μὲν δὴ γένη ἀλλήλων οὐκ ἀντικατηγορηθήσεται. ἔσται γὰρ αὐτὸ ὅπερ αὐτό τι. οὐδὲ μὴν τοῦ ποιοῦ, ἢ τῶν ἄλλων οὐδὲν, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκὸς κατηγορηθῇ. πάντα γὰρ ταῦτα, συμβέβηκε. καὶ κατὰ τῶν οὐσιῶν κατηγορεῖται. Ἀλλὰ δὴ ὅτι οὐδ' εἰς τὸ ἄνω ἄπειρα ἔσται. ἑκάστου γὰρ κατηγορεῖται ὃ ἂν σημαίνῃ. ἢ ποιόν τι. ἢ τῶν τοιούτων. ἢ τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ. ταῦτα δὲ πεπέρανται, καὶ τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν πεπέρανται. ἢ γὰρ ποιὸν. ἢ ποσὸν. ἢ πρός τι. ἢ ποιοῦν. ἢ πάσχον. ἢ ποῦ. ἢ ποτέ. ὑπόκειται δὴ ἓν καθ' ἑνὸς κατηγορεῖσθαι, αὐτὰ δὲ αὑτῶν ὅσα μὴ τί ἐστι, μὴ κατηγορεῖσθαι. οὐ συμβεβηκότα γάρ ἐστι πάντα. ἀλλὰ τὰ μὲν καθ' αὑτά. τὰ δὲ, καθ' ἕτερον τρόπον. ταῦτα δὲ πάντα καθ' ὑποκειμένου τινὸς κατηγορεῖσθαι φαμέν. τὸ δὲ συμβεβηκὸς οὐκ εἶναι ὑποκείμενόν τι. οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τίθεμεν εἶναι, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὂν λέγεται, ὃ λέγεται. ἀλλ' αὐτὸ ἄλλου. καὶ ἄλλ' ἄττα καθ' ἑτέρου. οὔτ' εἰς τὸ ἄνω ἄρα ἓν καθ' ἑνὸς, οὔτ' εἰς τὸ κάτω ὑπάρχειν λεχθήσεται. Καθ' ὧν μὲν γὰρ λέγεται τὰ συμβεβηκότα ὅσα ἐν τῇ οὐσίᾳ ἑκάστου. ταῦτα δὲ οὐκ ἄπειρα. ἄνω δὲ ταῦτά τε καὶ τὰ συμβεβηκότα, ἀμφότερα οὐκ ἄπειρα. ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι, οὗ πρῶτόν τι κατηγορεῖται. καὶ τούτου ἄλλο. καὶ τοῦτο ἵστασθαι. καὶ εἶναί τι, ὃ οὐκέτι οὔτε κατ' ἄλλου προτέρου, οὔτε κατ' ἐκείνου ἄλλο πρότερον κατηγορεῖται. εἷς μὲν οὖν τρόπος λέγεται ἀποδείξεως οὗτος.

SED etiam ſi eſſe non poteſt, vt hoc ſit illius qualitas, & illud huius, ita vt ſit quantitatis, qualitas, impoſſibile eſt mutuo iſthæc contra prædicari tametſi verum erit fortaſſe hoc de illo dici; nam ſi prædicabitur, aut hoc erit iuxta eſſentiam, ſic vt ſit id eius, de quo prædicatur, vel genus vel differentia; Sed iſthæc iam monſtrauimus non eſſe infinita, ſiue ſurſum progrediare, ſiue deorſum; veluti homo eſt bipes, & hoc animal, & animal aliud; nec rurſum animal dicitur de homine, & hic de callia, & callias de alio quodam in quid omne enim talem eſſentiam eſt definire, quod non eſt de ijs, quæ infinita ſunt. non ſunt igitur ea, quæ ita ſe habent, vt ad eſſentiam pertineant, infinita nec ſupra nec infra; nam definiri non poſſunt illa de quibus infinita prædicantur; quare vt genera inter ſe non contra prædicantur, nam eſt genus aliquid eius, de quo dicitur. At nec etiam vti de qualitate, aut conſimili alio prædicatio fiet, nam huiuſcemodi omnia accidunt rebus, & de ſubiectis prædicantur; ſed vtcunque ſit, verſus ſupra huiuſcemodi infinita eſſe non poſſunt, nam omne quod ſic prædicatur, aut ſignificat quale quid, aut ſimilium aliquid, vel ea, quæ ad eſſentiam pertinent, quæ patuit eſſe determinato numero, quinetiam genera prædicamentorum hoc eodem pacto ſunt, vel enim ſunt quale, vel quantum, vel ad aliquid, aut patiens, vel vbi, vel quando, porrò hic ſuppono vnum de vno prædicari, & ea omnia, quæ aliquid non ſunt eius de quo dicuntur, non ſic prædicantur, nam talia accidentia ſunt, aliqua per ſe, reliqua verò alio modo, quæ omnia de ſubiecto aliquo prædicari aſſerimus, & ipſum accidens non eſſe ſubiectum aliquod, nihil enim iſtorum ponimus eſſe, quod aliud quid non exiſtens dicatur de illo, de quo dicitur, ſed omne tale ponimus eſſe in alio, & alia quadam de alio; igitur quando vnum de vno dicitur, nec eſt ſurſum nec etiam deorſum proficiſci in immenſum; nam ea, de quibus dicuntur accidentia quæcunque ad eſſentiam pertinent, non eſſe infinita monſtratum eſt: ſed nec ad ſuperiora, hæc, & accidentia, ambo inquam iſthæc in immenſum non erunt. Quamobrem neceſſe eſt eſſe aliquod de quo aliquid primum prædicetur, & de hoc aliud, huiuſque profectionis finem quendam tandem haberi, eſſeque etiam quiddam, quod non amplius de alio prius prædicetur, & de hoc aliud; Hic ergo vnus eſt modus per quem oſtenditur propoſitum.

IN prædicatione ſecundum naturam patuit ex ratione ſuperiore non dari proceſſum in infinita in terminis: quoniam ſiue prædicatum ſit eſſentiale ſubiecto ſiue accidentale, omne tale prædicatum eſt definire quare in iiſce prædicamentis non eſt ad infinitum tendere, ſed quoniam dictum eſt hanc rationem, quæ eſt ex definitione intelligi debere in ea prædicatione in qua ſubiicitur, eſt ſubiiciendum, & prædicatur quod eſt prædicandum, nunc intendit duo facere, monſtrare videlicet, ꝙ prædicatio præter naturam non ſit prædicatio ita vt non detur in rerum natura, quare omnino circa eam non eſſe exercendam hãc noſtram diſputationem: quoniam ſi eſt hęc diſputatio an in prædicationibus ſit in infinitũ progredi, ſi prædicatio pręter naturam non eſt prædicatio, de tali non intelligetur hæc noſtra doctrina ſed etiam ſecundo contra peruicaces oſtendit, ꝙ etiam ſi velit quiſpiam eam eſſe prædicationem, & in ipſa hoc etiam de terminis quæri debere, attamen etiam ibi neceſſe eſſe, vt ſit ſtatus, nec poſſe in immenſum aſcendi deſcendi ve, quare, vt lubet conſiderando ſemper fini occurritur in terminis. Hic ergo eſt ſenſus literæ præſentis, planius autem diſtinctiusque ſic explicabitur. ſi inquam fieri non poteſt in duobus terminis, vt alter ſit alterius qualitas, ita vt ſit a, qualitas b, & b, etiam qualitas a, videlicet accidat b ipſi a, vt eius qualitas, & a item ipſi b, vt eius qualitas etiam, ſi inquam accidere non poteſt conuerſim qualitati qualitas, ſequitur, vt non detur contra prædicatio, ita vt in duobus termini fieri poſſin duæ prædicationes naturales, nam ſi a, eſt qualitas b, & b eſſe non poteſt qualitas ipſius a, prædicabetur quidem a, de b. Sed b, de a, non poterit prædicari. poterit enim fortaſſe b de a, vere dici affirmari ſed prædicari non, eo ꝙ prædicatio imitatur naturam, ſi ergo naturaliter eſt a, in b, etiam a prædicabitur de b, at ſi b non eſt a, naturaliter, fieri quidem fortaſſe poterit, vt vere dici poſſet b de a, non tamẽ prædicari, & hic nota latius patere dici hoc de illo, quam prædicari hoc de illo, vt etiam obſeruauimus in prædicamento ſubſtantiæ ad initium capitis, ea, inquit ibi quæ dicuntur de ſubiecto, & prædicantur de illo ſecundum nomen & rationem, eſt ergo aliud dici, & aliud prædicari. quare ſi a eſt qualitas b, non poteſt b eſſe qualitas a, non dabitur in iis terminis contra prædicatio, ſic vt in ſecunda prædicatione dicatur prædicatum de ſubiecto eo modo, quo in prima dicitur prædicatum de ſuo ſubiecto, ꝙ ſi nõ datur, contra prædicatio, ergo prædicatio præter naturam non eſt prædicatio, quare in ea non erit quęrendum an non proceſſus in infinitum, quoniam non eſt prædicatio. & pręſens doctrina eſt de terminis demonſtrationis, qui inquam in ea nunquam prædicantur præter naturã, omittatur ergo quęrere hoc in prædicatione præter naturam, quoniam eſſet a propoſito deuiare, nam quoniam prædicationes in demonſtratione ſunt omnes ſecundum naturam, quærendo de terminis demonſtrationis an in infinitum eant, potuit non temere extendi ratio, ad omnem prædicationem ſecundum naturã. Sed ſi nulla prędicatio pręter naturã ingreditur demonſtrationem quorſum quęrere an in prędicationibus pręter naturam ſit proceſſus in infinitum? neque enim propoſuimus abſolute an in quibuſuis terminis ſit progredi in infinitum. Sed tantum an in terminis demonſtrationis, quoniam ii pertinent ad ſcientias. Aduerte autem ꝙ non dicit Ariſt. non poſſe accidere qualitati qualitatem, accidit enim vt triangulo habere tres. Sed inquit non poſſe accidere mutuo veluti ſi habere tres eſt qualitas trigoni, non poteſt trigonus etiam eſſe qualitas eius, quod eſt habere tres, hoc eſt quod hic intendit Ariſt. quoniã a eſt qualitas b, prædicabitur de b. Sed ſi b non eſt qualitas a (eſſe enim poſtea non poteſt, nam accidentia non ſibi mutuo accidunt) nec etiam b poterit prędicari de a, ſi enim prędicatur, quia b eſt qualitás, prędicatur de a, vti in ſubiecto, nec enim prędicabitur eſſentialiter, quare vti in ſubiecto prędicaretur, omnis .n. iuſta prędicatio, vti diximus, eſt vel quando eſſentiale dicitur de ſubiecto, vel accidens de ſubiecto. Sed ſi b prędicatur de a, hoc eſſe non poteſt niſi quoniam ſit b, qualitas ipſius a. Sed hoc non eſt, quoniam iam a erat qualitas ipſiu b, non ergo eſt contra prędicari, bene quidem poterit b, vere dici de a, non tamen prędicari, igitur non quęrendum an in prędicatione præter naturam ſit ire in infinitum, eo ꝙ non datur contra prędicatio. Sed ſi vlterius contendas & pertinaciter velis dari prędicationem, Ego tamen monſtro, etiam ſi detur, attamen in ea non poſſe ad infinitum meari, & ſic nullo modo erunt infiniti termini, quoniam non erant in prędicatione, nec ſunt in contraprędicatione, vt mox docebo. Igitur non ſunt infiniti, oſtendo autem in contraprędicatione non eſſe ad immenſum excurrere eo ꝙ id, quod prędicatur ibi, vel erit de eſſentia ſubiecti, vel eius accidens, ſi contra prædicatio eſt ſpecies prędicationis, oportet omnino vt prędicatum ſit altera horum modorum, ſic enim poſitum eſt ſupra, at ſiue ſit eſſentiale ſiue accidens id prędicatum, ſiſtatur oportet, quoniam & eſſentialia finita ſunt, & etiam accidentia, ergo non eſt ire in infinitum. antecedens monſtro, nam ſi erit eſſentiale id, quod prędicatur in contraprędicatione aut erit genus, aut differentia, addetur vel ex iis aggregatum, ſed iam patuit ex ratione per definitionem adducta in prędicatione naturali, ꝙ ſunt genera ac differentię numero determinato, nec enim poteſt de homine dici animal, nec de animali corpus, & de corpore aliud, & in infinitum aſcendi nam iſthęc prædicata debent eſſe ſcita, ſi homo definitione eſt intelligendus, at cognita non poſſent eſſe, vbi in infinitum ſcanderes, non potes etiam ab animali ad hominem ab homine ad Calliam & a Callia ad aliud ſic ſemper deſcendere, quoniam ſic ſemper eſſent reperiri prędicata eſſentialia, quę inferioris definitionem aſſuerent, nam & ſi eo inferiori aliud inferius definia, noua prędicata eſſentialia haberentur. ſiſtatur ergo in prędicatis eſſentialibus, ſi in contraprędicatione per te prędicatum eſſent eſſentiale, non tamen ad immenſum iretur. ꝙ ſi dicas in contraprædicatione id, quod ſubiicitur, eſſe qualitatem aut aliud quoddam accidens ſic autem erit quando in prima prędicatione, quę erat prędicatio vere naturalis, id quod prędicabatur, erat accidens. ſcias primo ibi immutari ordinem, eſt enim natura qualitatis, & reliquorum accidentium, vti prędicentur, non autem vt ſubiiciantur, nam ſunt accidentia in ſubſtantiis, ſed vtcunq; ſit res, omnino & huiuſcemodi termini ſunt finiti, omnia enim talia aut ſignificant quale, vt album, aut quantum, aut omnino aliquid aliorum prędicamentorum, vel ſignificant ea, quę pertinent ad eſſentiã, hoc autem intelligi volo in omni prędicamentorum, vt ſit ſenſus talis, omne prędicatum aut ſignificat quale, ideſt aut eſt ſubiecti qualitas, vel quantum, vel vbi, & cætera aut eſt ex iis, quæ pertinent ad eſſentiam, vt color cum prædicatur de pariete eſt qualitas eius, at quando prædicatur de albo, eſt de albi eſſentia. Igitur in contraprędicatione ſit id, quod ſubiicitur accidens, vt qualitas, nam ſi erat

qualitas in prima prędicatione naturali quando ibi prędicabatur, cur etiam non erit qualitas in contra predicatione vbi ſubiiciatur? ſed ſi eſt qualitas, hoc eſt contra naturam qualitatis, & accidentium. debent enim talia prędicari, & non ſubiici, ſed tranſeat hoc accedatur ad prædicatum, quod eſt in contra prędicatione, id tale vel eſt ſubiecti qualitas, vel de eius eſſentia, vtcunque ſit erit quieſcere, & non in immenſum progredi. ergo nullo pacto proceditur in infinitum, ſed quod nec hoc nec illo proceditur, patet quoniam ſi prędicatum eſt accidens, genera prędicamentorum ſunt finita, & ſi fuerit eſſentiale, iam oſtenſum eſt prędica. eſſentialia eſſe finita, probatum eſt ergo propoſitum. Sed quod prędicamenta ſint finita, ita vt dentur quædam genera ſupra quæ alia non ſint, non probat, ſed accipit vti conceſſum ab omnibus, & vti ex ſe clarum & manifeſtum. Eſt ergo neceſſe vt ponatur aliquid, quod primo ſubiiciatur, & non prędicetur, & etiam aliquid, quod primo prædicetur & non ſubiiciatur, non enim ſemper eſt accipere aliquid, quod primo de aliquo prædicatur, & de ipſo aliud, ſed eſt quoddam reperire, quod primo prædicatur de aliquo, & nulli ſubiiciatur, hæc autem ſunt ſuprema genera, ſicuti illa, quæ ſemper ſubiiciuntur ſunt indiuidua, ſubſtantiarum præcipue. Et ſic habetur vnus modus, per quē monſtratur dari ſtatum in terminis, & non ſolum in demonſtratiuis ſed etiam in omni prædicatione naturali, & etiam præter naturam, ſi talis ſit prædicationis ſpecies.

CXCIII.

Ἔτι ἢ ἄλλος, εἰ ὧν πρότερα ἄττα κατηγορεῖται, ἔστι τούτων ἀπόδειξις, ὧν δ' ἔστιν ἀπόδειξις, οὔτε βέλτιον ἔχειν ἐγχωρεῖ πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὔτ' εἰδέναι ἄνευ ἀποδείξεως. Εἰ δὲ τόδε διὰ τῶνδε γνώριμον, τάδε δὲ μὴ ἴσμεν, μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὐδὲ τὸ διὰ τούτων γνώριμον ἐπιστησόμεθα. εἰ οὖν ἔστι τι εἰδέναι δι' ἀποδείξεως ἁπλῶς, καὶ μὴ ἔκ τινων μηδ' ἐξ ὑποθέσεως, ἀνάγκη ἵστασθαι τὰς κατηγορίας τὰς μεταξύ. εἰ γὰρ μὴ ἵστανται, ἀλλ' ἔστιν ἀεὶ τοῦ ληφθέντος ἐπάνω, ἁπάντων ἔσται ἀπόδειξις. ὥστ' εἰ τὰ ἄπειρα μὴ ἐγχωρεῖ διελθεῖν, ὧν ἐστὶν ἀπόδειξις, ταῦτ' οὐκ εἰσόμεθα δι' ἀποδείξεως. εἰ οὖν μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὐκ ἔσται ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως ἁπλῶς, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως. Λογικῶς μὲν οὖν ἐκ τούτων ἄν τις πιστεύσειε περὶ τοῦ λεχθέντος.

EST etiam & alius, qui ſic eſt, ſi eorum eſt demonſtratio, quæ aliqua priora habent, & ſi talia demonſtrabilia non ſciuntur melius quam per demonſtrationem, quinimo nunquam vere ſciuntur, niſi per eam, inſuper ſi hoc, ideſt concluſio per hæc, ideſt per propoſitiones innoteſcit; eas ergo ſi non ſcimus, & ad eas affecti non erimus melius quam per ſcientiam, nec id etiam, quod ab ipſis proficiſcitur, erit unquam conſpicuum. At ſi eſt aliquid ſcire per demonſtrationem ſimpliciter, & non ex aliquibus per ſuppoſitionem acceptis, neceſſario ſit, vt ſtent prædicationes mediæ, nec in immenſum excreſcant, etenim ſi non ſteterint, ſed aliquid ſuperius erit ſemper ſumere, omnino fiet rerum quarumlibet demonſtratio. Sed ſi nequeunt infinita metiri, ea, quæ ſunt demonſtrabilia nullo modo unquam ſcirentur per demonſtrationem abſolute, ſed ex ſuppoſitione. ſciri autem melius nequeunt, præſertim huiuſcemodi quam per eam. logicè igitur diſſerendo credat quiſpiam fortaſſe per ea, quæ dicta ſunt, id, quod erat nobis propoſitum.

EXPEDITA vna ratione communi probante non dari excreſcentiā in immenſum, aliam eodem ſpectantem adducit, quæ talis eſt. Demonſtratio eſt, hoc ſupponitur vti principium in hac diſciplina admittendum (nam eſt ſubiectum in hoc libro, & pars ſubiecti vniuerſalis, circa quod eſt rationalis artifex) & eſt demonſtratio earum rerum, quæ habent medium inter ſe poſitum, nam demōſtrabilia ſunt mediata, & demonſtrare aliquid, non eſt aliud, quam illius theorematis medium, quod eſt cauſa ipſa, ꝓponere. quare ſi eſt demōſtratio rerū mediatarū, & mediata non cognoſcuntur melius quam per medium, quinimo aliter non cognoſcuntur vere quam ex medio (ſcientia enim noſtra debet eſſe conformis operis naturæ) quare ſunt res cognoſcendæ prout ſunt, non autem prout non ſunt, ſi igitur aliqua ſunt mediata non cognoſcuntur melius, quam medium illorum tenendo, etiam enim ſi ipſa mediata noueris vel a poſteriori, uel per ſenſum uel aliter, nunquam tamen ea melius noſti quā per demonſtrationem, quin potius vere non cognoſcuntur niſi per demonſtrationem, cognoſcuntur autem per eam propterea ꝙ ponimus propoſitiones, ex quibus ſit demonſtratio eſſe manifeſtas, nā ſi eſſent reconditæ, & ignotæ, quomodo per eas cognoſceremus Theorema? ſit enim omnis doctrina ex quibuſdam pręcognitis, debent ergo propoſitiones demonſtrationis eſſe manifeſtæ, at niſi ſint immediatæ, ſed habeant medium, tunc oporteret illas cognoſcere non aliunde quam per illarum media, & ſic fierent aliæ propoſitiones, ex quibus eas perciperemus. quare de illis alias percontabor ſint ne mediatæ, ꝙ ſi dices eſſe, tunc ergo ſic ſemper ſciſcitando adducam te, vt fateare eſſe infinita, quæ præcedant ipſum theorema cognoſcendum per demonſtrationem. Sed ſi ſit omnis cognitio demonſtratiua ex prioribus, vt ſciri poſſit exacte theorema opus foret prænouiſſe omnia illa priora, ſed ponuntur infinita, infinitum autem metiri nequit, ergo nec percipi non igitur perſpicua eſſent. illa priora, quoniam ſunt infinita, ſed ſi erunt illa priora ignota, profecto nunquā per ea cognoſceretur theorema, nec enim ex ignotis ignotum accipitur. quare aut non datur demonſtratio, aut ſi datur, non eſt demonſtratio ſimpliciter, ideſt libere faciens ſcire, ſed eſt demonſtratio ex ſuppoſitiones, quoniam ſi propoſitiones demonſtrationis debent eſſe notæ, & cognoſci abſolute nō poſſunt, propter ꝙ habent ante ſe infinita, quæ quoniam infinita ſunt, nunquam cognoſcētur. igitur aut non ſunt notæ propoſitiones demonſtrationis, aut ſi notæ ſunt, ſunt notæ non ſimpliciter, ſed ex ſuppoſitione, ideſt nō ſunt conſpicuæ ſuapte natura, ſed quoniam admittit eas quiſpiam vti notas, tametſi ex ſe ignotę ſint, quoniam ponitur eas habere aliquid prius. Verum datur demonſtratio ſimpliciter, ipſa enim eſt id, quod in hoc libro docetur, ergo hic ſupponitur, quare, ſi eſt demonſtratio ſimpliciter, oportet eius propoſitiones eſſe ex ſe notas. nō poſſunt igitur eſſe mediatę, dātur ergo aliquādo termini duo ſe mutuo contingentes

tingentes nullo medio interpoſito, quod ſi eſt, patet in infinitum elabi non poſſe, nam ſi ab vno termino ad alium peruenire poteſt, erunt termini extrema, inter quæ non cadit medium, quare media non erunt infinita, quod ſi non ſunt infinita media, peruenire poteſt ab vltimo ad vltimum, & ſic per hanc rationem conuincitur dari propoſitiones mediatas quare non haberi medium aliquando inter duo, & per conſequens non eſſe media infinita inter extrema, & ſic eſſet dari extrema, quare conuincit hac etiam ratione dari ſtatum in terminis ſcientiarum. Sed hanc rationem appellat logicam & ipſam etiam: ideſt non deſumptum ex penetralibus demonſtrationis. Sed quępiam poſſet ad alia multa. at ſi quęras quomodo hæc ſecunda ratio eſt cōmunis, prima .n. erat cōmunis quoniam conſiderabatur quæſtio non ſolum in terminis demonſtrationis, ſed in omnibus, qui naturaliter & vere prædicantur, hæc vero quomodo eſt, & ipſa communis? hæc non eſt propria, quoniam non fit per rationem, quæ ſolum reſpiciat demonſtrationem, nam fundatur in hoc ꝙ ſequeretur infinita ſciri. At hoc abſurdum non reſpicit tantum demonſtrationem ſed & alia multa.

CXCIIII.

Ἀναλυτικῶς δὲ διὰ τῶνδε συντομώτερον, ὅτι οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα τὰ κατηγορούμενα ἐνδέχεται εἶναι ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις, περὶ ὧν ἡ σκέψις ἐστίν. ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξίς ἐστι τῶν, ὅσα ὑπάρχει καθ' αὑτὰ τοῖς πράγμασι. καθ' αὑτὰ δὲ διχῶς. ὅσα τε γὰρ ἐν ἐκείνοις ἐνυπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι. καὶ οἷς αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς. οἷον τῷ ἀριθμῷ τὸ περιττόν. ὃ ὑπάρχει μὲν ἀριθμῷ. ἐνυπάρχει δ' αὐτὸς ὁ ἀριθμὸς ἐν τῷ λόγῳ αὐτοῦ. καὶ πάλιν πλῆθος ἢ τὸ διαιρετὸν ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἀριθμοῦ ἐνυπάρχει. τούτων δ' οὐδέτερα ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, οὔθ' ὡς τὸ περιττόν, τοῦ ἀριθμοῦ. πάλιν γὰρ ἂν ἐν τῷ περιττῷ ἄλλο εἴη, ᾧ ἐνυπῆρχεν ὑπάρχοντι. τοῦτο δ' εἰ ἔστι, πρῶτον ὁ ἀριθμὸς ἐνυπάρξει. εἰ μὲν οὖν μὴ ἐνδέχεται τὰ ἄπειρα τοιαῦτα ὑπάρχειν τῷ ἑνί, οὐδ' ἐπὶ τὸ ἄνω ἔσται ἄπειρα. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε πάντα ὑπάρχειν τῷ πρώτῳ, οἷον τῷ ἀριθμῷ. κἀκείνοις τὸν ἀριθμόν. ὥστ' ἀντιστρέφοντα ἔσται, ἀλλ' οὐχ ὑπερτείνοντα. οὐδὲ μὴν ὅσα ἐν τῷ τί ἐστιν ἐνυπάρχει, οὐδὲ ταῦτα ἄπειρα. οὐδὲ γὰρ ἂν εἴη ὁρίσασθαι. ὥστ' εἰ τὰ μὲν κατηγορούμενα καθ' αὑτά, πάντα λέγεται. ταῦτα δὲ μὴ ἄπειρα, ἵσταιτο ἂν τὰ ἐπὶ τὸ ἄνω. ὥστε καὶ ἐπὶ τὸ κάτω. εἰ δ' οὕτως, καὶ τὰ ἐν τῷ μεταξὺ δύο ὅρων αἰεὶ πεπερασμένα. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ἤδη καὶ τῶν ἀποδείξεων ὅτι ἀνάγκη ἀρχάς τε εἶναι καὶ μὴ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν, ὅπερ ἔφαμεν τινὰς λέγειν κατ' ἀρχάς. εἰ γάρ εἰσιν ἀρχαί, οὔτε πάντα ἀποδεικτά, οὔτ' εἰς ἄπειρον οἷόν τε βαδίζειν. τὸ γὰρ εἶναι τούτων ὁποτερονοῦν, οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ εἶναι μηδὲν διάστημα ἄμεσον καὶ ἀδιαίρετον. ἀλλὰ πάντα διαιρετά. τῷ γὰρ ἐντὸς ἐμβάλλεσθαι ὅρον ἀλλ' οὐ τῷ προσλαμβάνεσθαι, ἀποδείκνυται τὸ ἀποδεικνύμενον. ὥστ' εἰ τοῦτ' εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἐνδέχοιτ' ἂν δύο ὅρων ἄπειρα μεταξὺ εἶναι μέσα. ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον, εἰ ἵστανται αἱ κατηγορίαι ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. ὅτι δὲ ἵστανται, δέδεικται λογικῶς μὲν πρότερον, ἀναλυτικῶς δὲ νῦν.

SED prauius analyticè hoc idem poterit manifeſtari videlicet quòd neque ſurſum neque deorſum contingit eſſe infinita prædicantia in ſcientijs demonſtratiuis, circa quas eſt præſens contemplatio. Nam eſt demonſtratio ex ijs, quæ per ſe inſunt rebus. ineſſe autem aliquid alicui per ſe eſt dupliciter, vel enim quando in ipſorum prædicatorum definitione ponitur id, cui ipſa prædicata inſunt, veluti impar, qui ineſt numero, & in eius ratione numerum habet: ineſt etiam multitudo ac diuiſibile numero, & per ea definitur numerus, & hic eſt alius modus per ſe, ſed horum prædicatorum neutrum in infinitum excreſcit, nam neque ea, quæ ſic inſunt, vt impar numero, aliud enim inerit impari; quare inerit etiam id tale illi, cui ineſt impar, hoc autem ſi eſt, primum numerus erit in ratione iſtorum omnium, quæ ſibi inſunt. Verum ſi nequeunt vni rei infinita huiuſcemodi prædicata ineſſe, neque etiam ſurſum aſcendendo ſic erunt infinita: At vero neceſſe eſt omnia talia ineſſe primo alicui vt numero, & etiam erit omnino numerus in illorum omnium ratione, quamobrem conuertibilia erunt, & non excedentia ſed nec illa etiam prædicata per ſe, quæ ita inſunt, vt ipſa cadant in definitione ſubiectorum infinita eſſe poſſunt, ſequeretur enim definiri quippiam non poſſe, quare ſi omnia quæ in demonſtratione prædicantur, his duobus modis ſunt, & nullus ipſorum in infinitum progreditur, ſed ſtant ſuperius eundo, ſtabitur etiam deſcendendo, quod ſi eſt, & ea etiam, quæ ſunt infra duos terminos determinato numero comprehendentur. Ex quibus fit oportere etiam demonſtrationum principia quædam eſſe, ita vt non ſit omnium demonſtratio, vti quoſdam opinatos eſſe iam a principio ſupra diximus: equidem ſi adſunt principia, etiam fit, quòd non ſint omnia demonſtrabilia & non detur proceſſus in immenſum. Vtrumlibet enim horum eueniret, omnino ſequeretur nullum eſſe interuallum medio vacans, & non indiuiſibile, Sed omnia diuiſionem ſuſtinere, nam cum demonſtratur aliquid, fit hoc interponendo terminum, non autem extra addendo. Igitur ſi contingeret hoc pacto in infinitum excurrere, profectò etiam inter duos terminos eſſent infiniti medij, quod omnino eſt impoſſibile, vbi ſtent prædicationes ex vtraque parte ex inferna ſcilicet & ex ſuperna: quod autem ſtent, logice prius diſſerendo probauimus. & poſt etiam analyticè nunc.

TANDEM agreditur propoſitum legiptima ratione, hoc eſt ratione pertinente ad hoc tantū ac deſumpta ex viſceribus rei, eſt enim ratio propria, & quæ ex quæſiti principijs proficiſcitur. ſuperiores autem duæ rationes erant logicę, ideſt communes, & fuſius patentes quam eſſet propoſitum, quare non poterant pendere ex propoſiti principijs. præſens vnica eſt, nec enim poſſunt rationes demonſtratiuæ circa problema aliquod vna plures eſſe, vnius enim vna tantum eſt ratio, & veritas porro hanc appellat analyticam, ſicuti ſuperiores duas vacant logicas, eo ꝙ ſint illæ communes, &

hæc demonſtratiua, vult enim intelligi per analyticam ideſt propriam, nam cum ſit quæſtio circa prędicationes demonſtratiuas, an ſit in infinitum progredi, rationes prædictæ non tantum concludebant propoſitum, ſed latius etiam patebant, ſed hæc a quæſiti principiis proficiſcitur, & per docere analytice, intelligas docere per demonſtrationem tantum, quoniam ratio ipſa eſt propria, & neceſſaria, demonſtratiua inquam, tum etiam quoniam eſt circa demonſtrationis partes, nam eſt de eis ipſa quęſtio. Hic autem notent aliqui rationem Alex. non tenere, cum inquit inſcribi libros priorum & poſteriorum reſolutos ob tertiam partem primi libri priorum, nam ea tertia pars, non pertinet ad ſolam demonſtrationem, hic autem reſolutoriam rationem intelligit pro demonſtratiua, ſicuti eſt etiam infra in cap. 25. inſcribuntur ergo potius iſti libri analytici propter demonſtrationem quæ docetur in eis, & ad quam doctrina de ſyllogiſmo ordinatur, etiam ſi ſyllogiſmus ſit ſubiectum in logica, vti alias diſputauimus, reſoluere enim quæſitum aliud non eſt, quam quæſiti rationem demonſtratiuam adducere, eſt enim demonſtratio reſolutio quæſiti in ſua principia, & licet Ariſt. primo rethor. 4. ad initium dicat rethoricam eſſe compoſitum ex reſolutoria & ciuili ſcientia, & ibi per reſolutoriam ſcientiam non poſſit intelligere eam, quæ eſt de demonſtratione, ſed ea quæ eſt de ſyllogiſmo in communi, vt colligitur ex eodem libro cap. 2. vbi inquit quoniam fides fit ex quibuſdam ab eo iam dictis, oportere, quo habeatur facultates ratiocinandi, vt conſiderentur mores, ac virtutes, & vt ſciantur affectus, qui rethor eſt futurus: attamen ſicuti demonſtratio eſt vera reſolutio quæſiti, ſic etiam ſyllogiſmus in communi eſt reſolutio in communi, & dialecticus eſt apparens reſolutio. hic igitur per reſolutionem intelligit veram reſolutionem, quando enim aliqua vox duo ſignificat, quorum vnum ſit per ſe, & aliud per accidens, ſiue vnum proprie, aliud non ſit proprie, ſi pronuncietur vox abſque limitatione, intelligi debet pro proprio, & non per alio, vti eſt in definitione termini, cum dicitur in eũ reſolui ſyllogiſmum, nam licet reſoluatur ſyllogiſmus etiam in ſillabas, & elementa, attamẽ eſt reſolutio remota, & per accidens. quare non eſt intelligenda in ea definitione. ſed ad rem accedendo, cum ſit quæſtio propoſita num in prędicationibus demonſtratiuis, quibus ad præſens conſideratio eſt, ſit in infinitũ ire vel ſurſum vel deorſum, proponit prædicationes demonſtratiuas, quę nã ſint, & in eis omnibus probat dari ſtatum. ergo nullo modo in talibus prædicationibus eſt ire in infinitum, probatio autem ſic eſt. Sunt prædicationes demonſtratiuæ illæ, quæ ſunt per ſe, tales vero duæ ſunt, vel enim quando ſubiectum ponitur in ratione prædicati, vel prædicatum in ratione ſubiecti, ſed in nullis harum nõ eſt in immenſum excurrere, ergo in prædicationibus demonſtratiuis ſtatur. ꝙ autem in prædicationibus per ſe ſit quies probatur, & primo in eo per ſe, qd eſt, quando ſubiectũ ponitur in definitione prædicati, tale autem prędicatum ſemper eſt accidens ipſi ſubiecto, ſed accidens proprium eſt, non commune, ideſt accidens fluens a ſubiecti primordiis. ergo ſi talia eſſent infinita poneretur vnum ſubiectũ in definitione infinitarum rerum, vt ſi ineſt per ſe impar numero, & aliud impari etiam per ſe, vt incompoſitum, inerit etiam per ſe incompoſitum numero, nam ineſſent per te hęc omnia talia etiam numero per ſe, quoniam dicis progredi poſſe in iſtis prædicatis per ſe in immenſum, opororter ergo ſi b ineſt a, per ſe hoc modo, ꝙ ea, quæ inſunt b per ſe, inſint a etiam per ſe, vt c, ſic etiam, quæ inſunt c per ſe, inerunt per ſe, & b, & a, igitur a ponetur in talium omnium definitione. quare unum erit in ratione infinitarum rerum, vt a in definitione b & c, & ſimilium, inerunt etiam vni infinita, quoniam a b c ponentur in definitione d, ſi d, ſit id quod ineſt per ſe c, & ſi ineſt ipſi d aliud, hoc eodem pacto etiam in illius ratione ponatur a b c d, & ſic de reliquis, quod omnino eſt abſurdum, ſed & illum abſurdũ quod videtur ponere Ariſt. eſt, ꝙ ſequitur vni ineſſe infinita numero ſi aſcendis per talia prædicata in immẽſum, abſurdum autẽ eſt hoc, eo ꝙ infinitum eſt id, cui addi non poteſt. Si ergo infinita eſſent in numero, ineſſent numero ea, quæ inſunt etiam magnitudini quod eſt abſurdum, & ſi nõ ineſſent numero ea quæ etiam inſunt magnitudini non ineſſent numero infinita, nã poſſent addi illis hæc, quæ inſunt magnitudini, hęc vero prædicata per ſe nõ ſunt latiora ſubiecto, nunquam enim poteſt latius patere tale prædicatum per ſe, quam ſubiectum. In vna ergo ſpecie prædicatorum per ſe ſtari, & in immenſum excurri non poſſe docuimus, ſed ſtatur etiam in aliis prædicatis per ſe, nempe etiam in illis, quæ ponuntur in definitione ſubiectorum, talia vero non accidunt ſubiecto vt prędicata, ſed ſunt de ſubiecti eſſentia. Igitur ſi in iſtis excurritur in immenſum nihil poſſet definiri, nam definitio debet apponere omnia talia, quę de definito ſic prædicantur, vel ſi non apponit, ſaltem ſupponere vti nota & manifeſta, datur enim definitio ex prioribus & notioribus, vt habetur 67. op. cap. 5. ſi ergo talia hęc prædicata priora definito, illique eſſentialia vel proxime vel remote ſunt infinita, non poſſet definitum cognoſci, nam nunquam cognoſcitur niſi cognita prius fuerint omnia talia prædicata, ſed per ſe ſunt infinita notum vero eſt infinita percipi non poſſe, quare nunquam definitum cognoſceretur, & definitio nulla eſſet, cum debeat conſtare definitio ex omnibus partibus definiti eſſentialibus vel explicite, vel implicite, ideſt vel ea opponendo, vel ſupponendo in prædicato aliquo proximo. At datur definitio, ergo non ſunt infinita iſthæc prædicata, ſit ergo concluſio in prædicatis demonſtrationis non pergi in immenſum, eo quod ſunt prædicata demonſtratiua prædicata per ſe, ſed in prædicatis per ſe hoc non eſt ergo ſtatur in prædicatis demonſtrationis, quibus deeſt præſens contemplatio eſt de demonſtratiuis tantum, ergo rationes duæ ſuperiores quoniam extendebantur etiam ad ea, quæ non ſunt demonſtratiua, erant rationes logicę, & non reſolutoriæ. Et quoniam mox dicta ratio reſolutoria, tantum probat ꝙ in prædicatis per ſe non aſcenditur in infinitum, & propoſita quæſtio erat non modo de aſcenſu, ſed etiam de deſcenſu & de intermediis terminis, ideo, inquit, ſequi ſi non aſcenditur in terminis per ſe in immenſum, nec etiam dicendi poſſe in immenſum & interualla etiam eſſe numero determinata. ſequitur autem ꝙ nec etiam deſcenditur in immenſum, eo ꝙ ſic etiam tolleretur definitio, ſequitur & aliud ꝙ videlicet media ſunt finita, quoniam probatum eſt ſupra inter duo extrema non dari media infinita, ſiue modo prædicentur illa extrema affirmatiue, ſiue negatiue, ſed iis tribus ſtantibus, ꝙ videlicet nec ſurſum, nec deorſum, nec in intermediis iri non poteſt in immenſum in prędicatis demonſtrationis, alia quædam adhuc ſequũtur, quæ ſunt, dati principia demonſtrationũ indemonſtrabilia, ſi enim eſſent demonſtrabilia, ergo ſemper eſſet ſumere medium infra duos terminos,

quare

quare infra duos terminos eſſent infinita media, quod eſt contra probatum. ſi ergo dantur principia demonſtrationum, id eſt propoſitiones indemonſtrabiles, habetur aduerſus quoſdam, non eſſe omnium demonſtrationem, fit enim demonſtratio per terminum intra duos poſitum, quod ſi dantur propoſitiones conſtitutæ ex duobus terminis ſe contangentibus, ita vt medio vacent illæ propoſitiones, certe non erit ipſarum demonſtratio. ꝙ ſi eſt non erit ergò omnium demonſtratio, contra id, quod aliqui aſſeruerunt, nam ſupra tertio capite diximus voluiſſe quoſdam eſſe omnium demonſtrationem, idque per circulum. patet ergo & in prædicatis demonſtrationis, & reliquis non dari proceſſum in immenſum.

CAPVT DECIMVMNONVM.

CXCV.

Δεδειγμένων δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι ἐάν τι τὸ αὐτὸ δυσὶν ὑπάρχῃ, οἷον τὸ α τῷ τε γ καὶ τῷ δ, μὴ κατηγορουμένου θατέρου κατὰ θατέρου, ἢ μηδαμῶς, ἢ μὴ κατὰ παντὸς, οὐκ ἀεὶ κατὰ κοινόν τι ὑπάρξει. οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ καὶ τῷ σκαληνῷ, εἰ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν κατὰ κοινόν τι ὑπάρχει. ᾗ γὰρ σχῆμά τι ὑπάρχει, καὶ οὐχ ᾗ ἕτερον; τοῦτο δ' οὐκ ἀεὶ οὕτως ἔχει. ἔστω γὰρ τὸ β, καθ' ὃ τὸ α, τῷ γ δ ὑπάρξει. δῆλον τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ β τῷ γ καὶ τῷ δ κατ' ἄλλο κοινόν. κἀκεῖνο, καθ' ἕτερον. ὥστε δύο ὅρων μεταξὺ ἄπειροι ἂν ἐμπίπτοιεν ὅροι, ἀλλ' ἀδύνατον. κατὰ μὲν τοίνυν κοινόν τι ὑπάρχειν οὐκ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ αὐτὸ πλείοσιν. ἐπείπερ ἔσται μέσα διαστήματα. ἐν μέντοι τῷ αὐτῷ γένει καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων ἀνάγκη τοὺς ὅρους εἶναι, εἴπερ τῶν καθ' αὑτὰ ὑπαρχόντων, ἔσται τὸ κοινόν. οὐ γὰρ ἦν ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο γένος διαβῆναι τὰ δεικνύμενα.

MONSTRATIS autē iis, patet quòd ſi aliquid inſit duobus vt ſi a inſit b, & e, quoniam alterum de altero vel omnino non prædicatur, vel ſaltem non ex aliqua parte, non ſemper illis ineſſe per commune aliquod, veluti habere tres per commune quoddam ineſt iſocheli, & ſcaleno, quatenus videlicet figura quædam ſunt, & non ob aliud quippiam, hoc tamen ſic non eſt ſemper, nam ſit b per quod a inſit c & d, ergo ipſum per aliud etiam competeret ipſis c, & d, & item hoc aliud per aliud quippiam, quare omnino intra duos terminos eſſent infinita media, quod plane eſt impoſſibile. Igitur non eſt ſemper neceſſe, quòd inſit idem pluribus per aliquod commune, eſſent enim ſemper ſpacia mediata, oportet vero in eodem genere, & ex eiuſdem athomis eſſe terminos, ſiquidem eſt ipſum commune ex ijs, quæ ſunt per ſe; ea enim quæ demonſtrabilia ſunt, ex vno genere in aliud migrare non poſſunt.

EX tradita doctrina terminorum demonſtrationis, ꝙ in immenſum excurrere nequeant, quædam quæ inde conſequuntur, manifeſtat. primum autem tale eſt, vbi eueniat, vt competat aliquod vnum duobus, quæ duo mutuo non prædicentur, vel ſi non ex toto ſaltem ex aliqua parte, id commune ſemper non competit illis per medium, ſed immediate aliquando, vt ſit pro exemplo, habere tres competit ſcaleno & iſocheli, quorum alterum non dicitur de altero, neque enim ſcalenus eſt iſoſcheles, nec etiam iſoſcheles eſt ſcalenus, hoc, quod eſt habere tres, competit iſtis per commune quoddam, quod eſt figura quædam, quia enim ſcalenus eſt quædam figura, triangula videlicet, ideo habet tres, ſic etiam eſt iſoſcheles, quoniam autem dictum eſt aliquando ineſſe idem pluribus non per medium, exponit, quod medium intelligat, & inquit, ſe de congeneo intelligere, ita vt extremi illi termini & medium pertineant ad eandem diſciplinam, ꝙ ſi poſſet oſtendi a ineſſe aliquibus per mediū non congeneum, illa oſtenſio non eſſet demonſtratio; nam in demonſtratione oportet omnes terminos eiuſdem eſſe facultatis, vti dictum eſt ſupra. quare intelligendo de medio congeneo ſic, vt fiat propoſitio per ſe, non ſemper ineſt aliquid pluribus per commune; ita vt commune dicatur de illis prædicatione per ſe, vt illa quædam figura non competit amplius iſoſcheli & ſcaleno per aliud, ſed immediate. quod ſi pertinaciter contenderes competere per aliud, puta competit ſcaleno eſſe figuram quandam per b, velis quod etiam b competere per aliud, puta per c ipſi ſcaleno, & ſic ſemper fieri per aliud, tunc ſequeretur contra oſtenſa, intra videlicet duos terminos haberi infinita media, vt intra habere tres & ſcalenum eſſent infinita, eo ꝙ, ꝙ ponitur competere ſcaleno, competit per aliud, & illud aliud. quare vbi cōpetit idem duobus, quæ duo non prædicantur mutuo, tunc id non ſemper competit per medium, eſt enim reperire aliquid, quod competit illis immediate, veluti genus ineſt immediate ſpeciebus, vt colligitur: nam inter ſcalenum & figuram quandam inquit, nullum datur medium. quare aduerſus eos obſerua, qui dicunt genus non prædicari immediate de ſpeciebus, obſerua etiam quod genus contractum nota particulari ſtat pro ſpecie, ſed confuſo modo vti dicebamus alibi: dicit enim figuram quandam competere ſcaleno non per aliud, clarum eſt autem per figuram quandam intelligere triangulum: ergo figura, quæ eſt genus trianguli, cum nota particulari fit ſpecies. Figura enim quædam ſtat pro triangulo, dixit vero ſi vnum prædicetur de pluribus, vt de duobus: & illa duo vel omnino non prædicantur inter ſe, vel ſaltem non ex aliqua parte, quoniam ſi ponantur tria ex ordine, tunc vltimum non prædicatur de medio ſecundum totum, ſed ex aliqua parte. Hoc autem præceptum hic poſitum eſt ad amplificanda prædicta quæſita, fiebant. n. illa ponendo vnum prędicari de vno, ſed ne obijceret aliquis, quod ſi dicatur vnū de pluribus: dico, inquit, ibi ēt prædicationem finiri, & ſtari, nec in immenſum diſcurri.

CXCVI.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ὅταν τὸ α τῷ β ὑπάρχῃ, εἰ μὲν ἔστι τι μέσον, ἔστι δεῖξαι ὅτι τὸ α τῷ β ὑπάρχει. καὶ στοιχεῖα τούτου ἐστὶ ταῦτα καὶ τοσαῦθ' ὅσα μέσα ἐστίν. αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις στοιχεῖα, ἢ πᾶσαι, ἢ αἱ καθόλου. εἰ δὲ μὴ ἔστιν, οὐκέτι ἐστὶν ἀπόδειξις. ἀλλ' ἡ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ὁδὸς αὕτη ἐστίν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ α τῷ β μὴ ὑπάρχει. εἰ μὲν ἔστιν ἢ μέσον ἢ πρότερον ᾧ οὐχ ὑπάρχει, ἔστιν ἀπόδειξις. εἰ δὲ μὴ, οὐκ ἔστιν. ἀλλ' ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα τοσαῦτ' ἐστὶν, ὅσοι ὅροι. αἱ γὰρ τούτων προτάσεις, ἀρχαὶ τῆς ἀποδείξεώς εἰσι. καὶ ὥσπερ ἔνιαι ἀρχαί εἰσιν ἀναπόδεικτοι, ὅτι ἐστὶ τόδε τοδί. καὶ ὑπάρχει τόδε τῳδί. οὕτως, οὐκ ἔστι τόδε τοδί. οὐδ' ὑπάρχει τόδε τῳδί, ὥστε αἱ μὲν εἶναί τι ἔσονται ἀρχαί.

O PRAETEREA

PRAETEREA manifeſtum eſt etiam, quòd ſi a inſit b per medium, poſſe demonſtrari a ineſſe b; eruntque in hoc totidem elementa quot media. porrò elementa horum ſunt tot, ac eadem quot ſunt ipſa media; nanque immediatæ propoſitiones vel omnes, vel ſaltem vniuerſales ſunt elementa; quòd ſi non adſit medium vllum, nec omnino etiam erit illorum terminorum demonſtratio; ſed erit via ad principia. Identidem autem eſt, ſi a non inſit b, vel enim adeſt medium, & tunc erit demonſtratio de eo, cui primò non ineſt, quòd ſi non adeſt medium, nec etiam erit demonſtratio, ſed erunt principia & elementa demonſtrationis totque, quot ſunt termini; equidem propoſitiones horum ſunt principia demonſtrationis ſicut enim ſunt principia quædam ad demonſtrandum quòd hoc ſit illud; vel in illo; ſic etiam aliqua habentur per quæ oſtenditur hoc non eſſe in illo; vel non eſſe illud. Quare quædam erunt principia ad demonſtrandum affirmatiuè, quædam verò negatiuè.

DICTVM eſt, id, quod ineſt alteri, non ſemper ineſſe per medium, nunc de talibus huiuſcemodi dat aliud præceptum, quod eſt, illas complexiones terminorum, quæ ſine medio ſunt, demonſtratione probari non poſſe, vt ſi a inſit b ſine medio, non poteſt etiam haberi demonſtratio quod a inſit b: nam demonſtratio eſt mediatorum, requiritur enim medius terminus ad aliqua demonſtranda. Illæ ergo complexiones terminorum ſine medio, ſunt potius principia demonſtrationum, per quæ oſtenduntur mediata, ſunt inquam elementa, & radices rerum demonſtrabilium: nam ſicuti ex complexione quatuor elementorum conſurgit compoſitum, ſic etiam ex copulatione propoſitionum immediatarum producitur concluſio demonſtrationis. quare propoſitiones immediatæ non temere dicuntur elementa, & quòd dictum eſt de affirmatiua complexione, idem intelligendum eſt etiam de negatiua: nam ſi a non inſit b immediate, monſtrari non poteſt, at ſi non inſit ſic, ſed per medium, tunc eſt huius demonſtratio, & quot ſunt media, tot etiam fiunt elementa, ideſt propoſitiones immediatæ, quæ ſunt principia demonſtrationis. quare ſicuti dantur principia affirmatiua, ſic etiam dantur principia negatiua, cum enim inſit aliquid alicui, vel non inſit & non per medium, tunc illæ complexiones terminorum ſunt propoſitiones immediatæ, ac principia.

CXCVII.

Ὅταν δὲ δέῃ τι δεῖξαι, ληπτέον ὃ τοῦ β πρῶτον κατηγορεῖται, ἔςω τὸ γ. καὶ τούτου ὁμοίως τὸ α. καὶ οὕτως ἀεὶ βαδίζοντι, οὐδέποτε ἐξωτέρω πρότασις, οὐδ' ὑπάρχον λαμβάνεται τοῦ α ἐν τῷ δεικνύναι, ἀλλ' ἀεὶ τὸ μέσον πυκνοῦται, ἕως ἀδιαίρετα γένηται καὶ ἕν. ἔςι δ' ἕν, ὅταν ἄμεσον γένηται, καὶ μία πρότασις ἁπλῶς, ἡ ἄμεσος. καὶ ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις ἡ ἀρχὴ, ἁπλοῦν. τοῦτο δ' οὐ πανταχοῦ τὸ αὐτό. ἀλλ' ἐν βάρει μὲν, μνᾶ. ἐν δὲ μέλει, δίεσις. ἄλλο δ' ἐν ἄλλῳ. οὕτως ἐν συλλογισμῷ τὸ ἕν, πρότασις ἄμεσος. ἐν δ' ἀποδείξει καὶ ἐπιςήμῃ, ὁ νοῦς. ἐν μὲν οὖν τοῖς δεικτικοῖς συλλογισμοῖς τοῦ ὑπάρχοντος, οὐδὲν ἔξω πίπτει. ἐν δὲ τοῖς ςερητικοῖς, ἔνθα μὲν ὃ δεῖ ὑπάρχειν, οὐδὲν τούτου ἔξω πίπτει. οἷον εἰ τὸ α τῷ β διὰ τοῦ γ μή. εἰ γὰρ τῷ μὲν β παντὶ τὸ γ, τῷ δὲ μηδενὶ τὸ α. πάλιν ἂν δέῃ ὅτι τῷ γ τὸ α οὐδενὶ ὑπάρχει, μέσον ληπτέον τοῦ α καὶ γ. καὶ οὕτως ἀεὶ πορεύσεται. ἂν δὲ δέῃ δεῖξαι, ὅτι τὸ δ τῷ ε οὐχ ὑπάρχει, τῷ τὸ γ τῷ μὲν δ παντὶ ὑπάρχειν. τῷ δὲ ε μηδενὶ, ἢ μὴ παντὶ, τοῦ ε οὐδέποτ' ἔξω πεσεῖται, τοῦτο δ' ἐςιν, ᾧ οὐ δεῖ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου τρόπου, οὔτε ἀφ' οὗ δεῖ, οὔτε ὃ δεῖ ςερῆσαι, οὐδέποτε ἔξω βαδιεῖται.

VERVM vbi quippiam demonſtrandum ſit, accipiendum eſt aliquid, quod prædicetur primo de b, puta c, & de quo prædicetur a, ſit autem ſemper proficiſcenti nunquam extrinſecus fiet propoſitio, nec etiam ſi ſit demonſtrandum ipſum a eſſe in aliquo, ſed eſt medium ipſum, verſus quod ſemper denſatio & incrementum fit, quoaduſque indiuiſibilia, vnumque fiant. Porro vnum tunc eſt, quando immediata producitur, & ſimpliciter vna immediataque fit propoſitio. Et quẽadmodum vbique ſimplex eſt aliquod principium, licet non ſit idem in omnibus, veluti in pondere, vna, in melodia dieſis, & alibi aliud quippiam ſimile; ita in ſyllogiſmo vnum eſt principium, & eſt propoſitio huiuſcemodi immediata, ſicuti in demonſtratione & ſcientia eſt Intellectus. Igitur in ſyllogiſmis demonſtratiuis, cum oſtenditur eſſe, tunc nihil habetur extra ipſum a maius extremum, ſed in eis, vbi oſtenditur non eſſe, ideſt in negatiua demonſtratione, tunc nihil quidem cadit extra id, quod prædicari oportet, ſi fiat ſyllogiſmus, monſtrando a non ineſſe, b, quoniam non inſit c; nam tunc ineſt quidem c omni b, ſed a negatur a c, quare ſi rurſum ſit monſtrandum a non ineſſe c, medius inter hos terminus accipiendus eſt, itaque ſemper eſt proficiſcendum. At ſi eſt monſtrandum ipſum d nulli e competere, eo quòd c inſit d omni, & c nulli, ipſum e terminus extra non cadit, e, autem intelligo id, cui non oportet ineſſe. Tertio vero modo cum oſtenditur, tunc terminus accipiendus nunquam egreditur id, a quo, nec illud, quod negatur.

VBI duo termini ſe contangebant ſic, vt vllum inter eos non caderet medium, fiebat propoſitio indemonſtrabilis. at nunc inquit vbi ad ſit medius interpoſitus, demonſtratio fit, & quoniam poſſunt plura eſſe media, & diuerſis modis reſpicientia terminos, docet quo pacto poſſint eſſe collocata media, & inquit, ſi monſtrandum ſit theorema vniuerſale affirmatiuum, medius terminus nunquam cadit extra maius extremum, ita vt ſit ſupra ipſum: nam fieret ſecunda figura, ſed vniuerſale affirmatiuum non monſtratur in ea, quare denſatio & interpoſitio terminorum in tali problemate talis eſt, vt terminus aſſumendus nunquã cadat extra minus extremum, et per cadere extra, intellige, prędicari, vti accipiebat ipſemet Ar. pr. prio. cap. 5. ad initiũ, cũ deſcriberet mediũ ſecũdę figurę: eſt ãt potius facienda dẽſatio circa mediũ, veluti ſi mõſtretur a eſſe in b g c, hoc pacto: omne c a, omne b c. ergo omne b a, et

velu

velis monſtrare maiorem propoſitionem, medius terminus, per quem monſtrabis, non poteſt cadere extra a, ita vt prædicetur de illo, ſed cadit medius inter c & a, ſub a quidem, ſed extra c, hoc pacto, ſi enim fuerit f, ita dices, omne f a, omne c f ergo omne c a. itaque ſemper tibi proficiſcendum eſt, quo ad vſque peruenias ad immediatam aliquam propoſitionem, veluti ſi inter f & a ſit medius, adhuc modo ſuperiore eſt ſyllogizanda ea propoſitio. quod ſi nullus adſit in ea medius, ibi eſt quieſcendum, quoniam nacti ſumus immediatam propoſitionem: quæ principium eſt earum omnium, quæ demonſtrata ſunt, ſicuti enim in rebus alijs datur principium quoddam, vt in pondere eſt vncia, per eam enim omnia metiri ſolent, & in melodia dieſis, eſt enim principium muſices, ita propoſitio immediata eſt principium in ſyllogiſmo, qui ſyllogiſmus ſi fuerit demonſtratiuus, dicitur ea propoſitio intellectus, vti dicetur ſecundo huius voluminis capite vltimo. ſi vero fuerit ſyllogiſmus dialecticus, ſatis eſt ſi propoſitio huiuſcemodi ſyllogiſmi videatur immediata, etiam ſi re vera non ſit, vti dictum eſt ſupra capite decimoquinto. propoſitio igitur immediata eſt id vnum, quod eſt principium in ſyllogiſmo, cum enim omnia vno quodam menſurentur, & cognoſcantur, vt ſcribit Ariſtoteles decimo metaphyſicorum capite ſecundo ad initium, propoſitio immediata eſt id vnum, quod eſt principium in ſyllogiſmo. Denſandum igitur tibi ſic eſt in demonſtratione affirmatiua, vt ſemper proficiſcatis, quoad ventum ſit ad propoſitionem, quæ ſit vna ſimpliciter, fiet autem denſatio ex interiecto termino inter c & a, non tamen vt poſsit accipi vnquam extra ipſum. In negatiuis autem, quoniam monſtrari poteſt in omnibus figuris, vbi monſtretur in prima ſic etiam medius terminus non cadet extra a vt patet. ſi vero in ſecunda, ita vt ſit ſic monſtratio omne d c nullum e c ergo nullum e d, & velis monſtrare nullum e c, ibi e terminus nunquam cadet extra, nam debet e ſubiectum propoſitionis monſtrandæ ſubijci medio. quare vbi propoſitio negatiua ſit monſtranda in ſecunda figura ſubiectum illius propoſitionis nunquam erit extra medium, ſubijci enim debet illi. In tertia autem figura terminus ſumendus nunquam egreditur ſubiectum, aut prædicatum propoſitionis monſtrandæ, quoniam ſubijcitur vtriſque.

CAPVT VIGESIMVM.

CXCVIII.

Οὔσης δ' ἀποδείξεως, τῆς μὲν, καθόλου. τῆς δὲ, κατὰ μέρος. καὶ τῆς μὲν κατηγορικῆς, τῆς δὲ στερητικῆς. ἀμφισβητεῖται, ποτέρα βελτίων. ὡς δ' αὔτως καὶ περὶ τῆς ἀποδεικνύναι λεγομένης, καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης ἀποδείξεως. πρῶτον μὲν οὖν ἐπισκεψώμεθα περὶ τῆς καθόλου καὶ τῆς κατὰ μέρος. δηλώσαντες δὲ τοῦτο, καὶ περὶ τῆς δεικνύναι λεγομένης. καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον εἴπωμεν. Δόξειε μὲν οὖν τάχ' ἄν τισιν ὧδε σκοποῦσιν, ἡ κατὰ μέρος εἶναι βελτίων. εἰ γὰρ καθ' ἣν μᾶλλον ἐπιστάμεθα ἀπόδειξιν, βελτίων ἀπόδειξις. αὕτη γὰρ ἀρετὴ ἀποδείξεως. μᾶλλον δ' ἐπιστάμεθα ἕκαστον, ὅταν αὐτὸ εἰδῶμεν καθ' αὑτὸ, ἢ ὅταν κατ' ἄλλο. οἷον τὸν μουσικὸν Κουρίσκον, ὅταν ὅτι ὁ Κουρίσκος, ἢ ὅταν ὅτι ὁ ἄνθρωπος μουσικός. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἡ δὲ καθόλου, ὅτι ἄλλο, οὐχ ὅτι αὐτὸ τετύχηκεν, ἐπιδείκνυσιν. οἷον ὅτι ἰσοσκελὲς, οὐχ ὅτι ἰσοσκελὲς, ἀλλ' ὅτι τρίγωνον. ἡ δὲ κατὰ μέρος, ὅτι αὐτό. εἰ δὴ βελτίων μὲν ἡ καθ' αὑτὸ, τοιαύτη δ' ἡ κατὰ μέρος, τῆς καθόλου μᾶλλον καὶ βελτίων ἂν ἡ κατὰ μέρος ἀπόδειξις εἴη.

CVM vero ex demonſtrationibus aliqua ſit vniuerſalis, & particularis alia. Item aliqua affirmans, & aliqua negans, dubitatur vtra ſit excellentior, eligendaque magis, & hoc etiam quæritur de oſtenſiua, & illa quæ eſt per deductionem ad incommodum. Primum vero de vniuerſali particularique mox de affirmante ac negante, ac poſtremo de recta, & ea, quæ ex impoſsibili monſtrat, diſſeramus. Cuippiam igitur fortaſſe videbitur ob ea, quæ nunc proponam, vniuerſali demonſtratione particularem eſſe præſtantiorem. Diceret enim, ſi ea demonſtratio, qua ſcimus magis, anteferenda eſt, (Nam hæc eſt demonſtrationis energia, virtuſque) magis autem ſcimus tunc rem quancunque, vbi eam per ſe, quam per aliud cognoſcimus (veluti coriſcum muſicum cognoſcimus melius, cum percipimus coriſcum ipſum eſſe muſicum, quam ex eo quod homo ſit muſicus, & ſic in alijs omnibus identidem) vniuerſalis vero demonſtratio rem oſtendit, non vt ipſa eſt, ſed vt aliud; ſicuti iſoſcelem habere tres angulos duobus rectis pares monſtrat hæc demonſtratio, non prout eſt iſoſceles, ſed quoniam eſt triangulus, per aliud videlicet, particularis verò, vti eſt iſoſceles. Quare ſi potior eſt ea demonſtratio, qua res monſtratur per ſe, quàm illa, qua monſtratur per aliud; ſic autem monſtrat particularis, profecto etiam vniuerſali præſtantior eligibiliorque videbitur eſſe.

PRAECEPTA, conditioneſque datæ ipſi demonſtrationi ſupponunt eam vniuerſalem & non particularem, affirmatiuam & non negatiuam, rectam & non ducentem ad incommodum. huius igitur gratia quærit nunc Ariſtoteles, quæ nam ex iſtis eligenda ſit magis, affirmatiua ne vel negatiua, & vniuerſalis an particularis, ſic etiam recta ne an ducens ad incommodum. Hic enim non aſsignatur vlla ratio, quod eſſe debeat affirmatiua, vniuerſalis, & recta demonſtratio illa cuius explicauit naturam, ſed diſputando rectam, affirmatiuam & vniuerſalem eſſe præſtantiorem, vult ex hoc patere, non temere ſequi ex conditionibus de perfectiſsimo demonſtrationis gradu monſtrans, eam eſſe vniuerſalem, rectam, & affirmatiuam. Eſtque non ſecus fere atque in primo libro priorum analyticorum fecit: nam poſt declaratam ſyllogiſmorũ omnium generationẽ, cum ſequeretur ex poſitis oſtenſiſque ſyllogiſmum quemlibet ex tribus fieri terminis, ex duabuſq; tantum propoſitionibus, ex alte-

raque ſemper vniuerſali, & ex altera etiam affirmatiua, hæc omnia de ſyllogiſmo primæ figuræ (vtpote quod a maiori doceret) in primo eo libro capite vigeſimoquarto, vigeſimoquinto, & vigeſimoſexto diligenter demonſtrauit. Hoc ergo idem hic facit de ipſa demonſtratione, cum enim conſtet ex prædicatis per ſe, propoſitiones omnino affirmatiuas habebit, ambaſque vniuerſales, & cum ſint illæ eædem propoſitiones ex principijs cauſiſque eius, quod oſtenditur. recta etiam, & non ducens ad abſurdum erit iſta demonſtratio, ſed quoniam datur etiam & negatiua demonſtratio, & in parte, ac per impoſsibile colligens, diſputando has eſſe deteriores, longeque a demonſtrationis virtute abeſſe, illam, de qua ipſe docte, ac diligenter diſſeruit, extollit, præclaroque elogio commendat. Prius autem diſputat de vniuerſali particularique, & rationes adducit, per quas perſuaderi ad credendum poſſet quiſpiam, eam, quæ eſt in parte, vniuerſali magis eligendam eſſe. Nam vbi rationes aduerſariorum recitantur, refelluntur que & confutantur poſtmodum, diſponitur magis is, qui audit, ad noſtram ſententiam collaudandam, præferendamque, & eo maxime quando noſtræ ſententiæ (vti hic etiam fiet) rationes poſtremo, ac fundamenta exponuntur. Eſt autem prima ratio quod videatur particularis præſtantior iſta. Demonſtratio, per quam res cognoſcitur ex ſe ipſa, magis quam illa eligenda eſt, per quam res per aliud cognoſcitur, ſed particularis ea eſt, per quam cognoſcimus rem ex ſe ipſa, & non ex alio, vniuerſalis autem per aliud rem docet. Igitur præferenda eſſe videtur vniuerſali demonſtratio, quæ eſt in parte, ſed qđ ea ex qua res cognoſcitur per ſe, & non per aliud ſit præſtantior, probat ex fine virtuteque demonſtrationis: nam eius inquit virtus eſt, vt per eam maxime ſciamus, & ea res, quæ munere ſuo perfectiſsime fungitur, præſtantiſsima eſt. Igitur cum ſcire per ſe eligendum ſit magis, quam ſcire per aliud, patet propoſitum. Quod autem in demonſtratione particulari ſciatur per ſe & non per aliud, oſtendit exemplo: vt ſi cognoſcat aliquid iſoſchelem habere tres angulos duobus rectis æquales, eo quod ſit triangulus, hic oſtendit vniuerſali demonſtratione, & per aliud, hoc eſt per triangulum, & non per ipſummet iſoſchelem. ſed is, qui de iſochele hoc per ipſum eundem iſoſchelem docuerit, is & per ſe, & etiam particulari demonſtratione monſtrabit, ſed quod magis ſciamus cognoſcendo per ſe quam per aliud ſolo etiam exemplo aperit. ſi cognoſcatur inquit Coriſcus eſſe muſicus, eo quod ſit Coriſcus, non autem quoniam ſit omnis homo muſicus, coriſcum eſſe muſicum cognoſcetur melius. Igitur ſi hoc exemplo res ita eſt, erit profecto in reliquis omnibus idem. In ſimilibus enim, ſi de vno pateat, etiam de cæteris eſt manifeſtum. Nota vero præſtantiam demonſtrationis hic Ariſtotelem ex eius muneris profectione probare, inquit enim demonſtrationis virtutem eſſe, vt maxime faciat ſcire. igitur ea, quæ virtutem hanc excellentiſsime obtinebit, erit etiam omnibus anteferenda. Et certe rem ſic ſe habere ambigendum non eſt: nam ſi res operis tantum gratia expetuntur, illæ res, quæ ſuum munus obibunt perfectius, eligentur magis: & in multis contemplando patebit hoc, eos enim canes qui in odore, velocitateque in curſu maxime præſtant, commendamus magis, prę eligimuſque, ſic etiam & equum illum, qui ſit in certamine primus, quinimo vt inquit Galenus in libro de vſu partium, & alibi, cum partes hominis proprio munere, ad quod erant dicatæ, fungi nequeunt: eas vt onus reddi, & ipſarum amputationem nullius extimari. Prima ergo ratio eſt, quod præferri debeatur demonſtratio, quæ eſt in parte, quoniam facit ſcire per ſe, quod perfectæ demonſtrationis virtus eſt.

CXCIX.

Ἔτι εἰ τὸ μὲν καθόλου μή ἐστί τι παρὰ τὰ καθέκαστα. ἡ δ' ἀπόδειξις δόξαν ἐμποιεῖ εἶναί τι τοῦτο, καθ' ὃ ἀποδείκνυσι καί τινα φύσιν ὑπάρχειν ἐν τοῖς οὖσι ταύτην. οἷον τριγώνου παρὰ τὰ τινά. καὶ σχήματος παρὰ τὰ τινά. καὶ ἀριθμοῦ παρὰ τοὺς τινὰς ἀριθμούς. βελτίων δ' ἡ περὶ ὄντος ἢ μὴ ὄντος. καὶ δι' ἣν μὴ ἀπατηθήσεται, ἢ δι' ἥν. ἔστι δ' ἡ μὲν καθόλου τοιάδε. προϊόντες γὰρ δεικνύουσιν, ὥσπερ περὶ τοῦ ἀνάλογον. οἷον ὅτι ὃ ἂν ᾖ τοιοῦτον, ἔσται ἀνάλογον, ὃ οὔτε γραμμή. οὔτε ἀριθμός. οὔτε στερεόν. οὔτε ἐπίπεδον, ἀλλὰ παρὰ ταῦτά τι. εἰ οὖν καθόλου μὲν μᾶλλον αὕτη, περὶ ὄντος δ' ἧττον ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος καὶ ἐμποιεῖ δόξαν ψευδῆ, χείρων ἂν εἴη ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος.

ITEM ſi vniuerſale extra ſingularia, quicquam non eſt, demonſtratio vero opinari facit exiſtere id, quo de oſtendit, omninoque id, quandam eſſe naturam ex eis, quæ in rerum ratione ſunt, veluti eſſe triangulum extra ſingulares triangulos & figuram extra partiales figuras, & numerum etiam extra ſingulos numeros. Ea vero demonſtratio, quæ circa id eſt, quod re vera exiſtit. præſtantior eſt, quam illa, quæ ſit circa ea, quæ non ſunt. & præterea ſi illa per quam non committitur error probanda eſt magis quam ea, per quam committitur, ſed vniuerſalis demonſtratio ſic eſt, vt per eam opinari oporteat id eſſe, quod non eſt. quare etiam per eam decipi (intueri autem hoc licet cum rationum ſimilitudo mutato ordine demonſtratur, quod enim inquiunt, ſic eſt, hanc etiam ſimilitudinem ſubit, id autem nec eſt linea, nec numerus, nec ſolidum, plauum ve, ſed aliquid præter hec) particularis autem non ſic, certe vniuerſali, particulari vilior longeque inferior eſſe videtur.

HABC eſt ſecunda ratio, ob quam fortaſſe ideas Plato confirmauit, ſi enim dicebat eſt de æterna ſcientia, ponantur. oportet igitur eſſentiæ quædam extra ſingula, quibus de ſit ſcientia, cum autem extra materiam ſint illæ eſſentiæ, quas rerum appellat ideas, perenni æuo duraturas eſſe credatur, inquit, oportet. ſic ergo contra ideas hæc ratio eſſe videtur, vel potius eas non eſſe ſupponendo oſtēdit, quod vult: ipſum ſcilicet vniuerſalem demonſtrationem particulari cedere debere, eſt autem ratio talis. Id, quod opinari facit id eſſe, quod non eſt, eum, qui ſic opinatur, decipit, in erroremque adducit, ſed vniuerſalis demonſtratio id, quod non eſt, exiſtere ſupponit, vel credere facit, particularis autem non. igitur vniuerſalis errare cogit ob hoc, particularis vero minime, ſed ꝙ is, qui id eſſe, quod non eſt, opinatur, errorem

errorem committat, vti conſpicuum, non monſtrauit fide vlla. Quod etiam eligendum ſit minus id, quod errorem inducit eo, quod non inducit, vti compertum admittit vult, ſed ꝙ nos decipiat vniuerſalis demonſtratio id eſſe ponendo, quod non eſt, oſtendit. Nam per eam conceditur aliquid eſſe extra ſingularia. nos tamen & ſeptimo libro metaph. ac pr. ethic. b. et alibi probauimus quicquam extra ſingularia non dari, quod ad ipſa conſtituenda requiratur, quo enim pacto Socrates poteſt homo eſſe, ſi hominis eſſentia extra ipſum fuerit? quare id, quod in ſingularibus eſſe debet, extra illa nequit exiſtere, abſurdumque eſt, ac deceptio grauis, opinando fieri hoc poſſe. Demonſtratio tamen vniuerſalis hoc facit, ponit enim vniuerſalem rem extra ſingularia. Hoc vero poteſt eſſe conſpicuum, ſi ad eam demonſtrationem qua proportio demonſtratur accedas, dicitur enim proportionem lineis non competere primo, nec ſolidis, planiave aut numeris, ipſis competat licet, ſed primo cuidam ineſſe, quod extra lineas, extraq; numeros eſt, & extra ſolida planaq;, ita vt hoc primum ſubiectum proportionis ab his longe diuerſum ſit. Ergo ſi ponitur in demonſtratione hac id eſſe, quod non eſt, exiſtere ſcilicet quippiã extra numeros, lineasve, quod tamen ad ipſorum eſſe pertineat, & ſi ea, quæ eſt in parte nihil tale accipit, profecto cum errare nos hoc pacto demonſtratio faciat vniuerſalis, particularis vero non, deterior eſt particulari vniuerſalis. recordens autem ſupra in capite quinto exemplum ſecundi erroris in vniuerſali demonſtrabile fuiſſe, quando monſtretur proportio de lineis numeriſve, et opinaretur quis vniuerſaliter competere, quoniam, inquit ibi, alteri competit, quod ſupra lineas numeroſque eſt. Reprehendunt autem aliqui Ariſtotelem ꝙ vbi plana res erat, fuerit longus, vbi vero abdita, fuerit breuis, & ſic etiam in hoc propoſito determinando, longa ſermonis hiſtoria, cum tanta opus non fuiſſet, eſſe vſum, ſed opinor ego vbi ſit longus Ariſtoteles ibi rem fieri claram, nec ipſum eſſe longum vbi iam ſit luciditas, ſed vbi eſt longus, ibi lucem accedere, & hoc patet aduertenti.

CC.

Καὶ πρῶτον μὲν, οὐδὲν μᾶλλον ἐστὶ τῆς καθόλου ἢ τῆς κατὰ μέρος, ὁ πρότερος λόγος ἐστίν. εἰ γὰρ τὸ, δυσὶν ὀρθαῖς ὑπάρχειν, μὴ ᾗ ἰσοσκελὲς, ἀλλ' ᾗ τρίγωνον. ὁ εἰδὼς, ὅτι ἰσοσκελὲς, ἧττον οἶδεν ᾗ αὐτὸ, ἢ ὁ εἰδὼς, ὅτι τρίγωνον. ὅλως τε εἰ μὲν μὴ ὄντος ᾗ τρίγωνον, εἶτα δείκνυσιν, οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις. εἰ δὲ ὄντος, ὁ εἰδὼς ἕκαστον ᾗ ἕκαστον ὑπάρχει, μᾶλλον οἶδεν. εἰ δὴ τὸ τρίγωνον ἐπὶ πλέον ἐστὶ, καὶ ὁ αὐτὸς λόγος καὶ μὴ καθ' ὁμωνυμίαν τὸ τρίγωνον. καὶ ὑπάρχει παντὶ τριγώνῳ τὸ δύο, οὐκ ἂν τὸ τρίγωνον ᾗ ἰσοσκελὲς, ἀλλὰ τὸ ἰσοσκελὲς ᾗ τρίγωνον ἔχει τοιαύτας τὰς γωνίας. ὥστε ὁ καθόλου εἰδὼς, μᾶλλον οἶδεν ᾗ ὑπάρχει, ἢ ὁ κατὰ μέρος. βελτίων ἄρα ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος.

VERVM an prior illa ratio non magis in vniuerſali demonſtratione quàm in partieulari conelu dit? Equidem ſi duobus rectis æquos habere tres iſocheli vt eſt iſocheles non ineſt, ſed prout triangulus; is, qui ſcit iſacheli competere hoc, vt eſt iſocheles, non autem vt eſt triangulus; minus nouit, quàm ſi per triangulum hoc de iſochele cognouiſſet, & ſi competeret hoc non vti triangulus eſt, attamen per triangulum monſtraret, nec ſic etiam demonſtratio foret. Quomodo enim demonſtratur vnumquodque prout ipſum eſt, tunc præcipuè ſcitur. Quare ſi triangulus iſoſchele patet latius, deque alijs pluribus dicitur non ſolum nomine, ſed etiam ratione, ineſtque illi cuilibet habere tres abgulos duobus rectis pares, hoc ſic habet non ſanè vt iſocheles, ſed quatenus eſt triangulus. Vnde patet eum, qui ſcit hoc vniuerſaliter, excellẽtius cognoſcere, quàm ſi partem didiciſſet. Eſt igitur vniuerſalis demonſtratio particulari præſtantior.

ADDVCTIS rationibus duobus, quibus perſuadebitur ad credendum fortaſſe quiſpiam demonſtrationem, quæ eſt in parte, vniuerſali præferendam eſſe, cum ſint rationes illæ probabiles tantum, ac exacte monſtrantes, & cum vniuerſalis demonſtratio potior omnino ſit, eas nunc delere aggreditur. Primamque, inquit, vniuerſali nõ magis, quam particulari fauet, ſcitur enim per ſe vbi non per id, ex quo non competit res, cognoſcitur, ſed cum per id, per quod competit. Hoc autem in vtriſq; demonſtrationibus reperitur. Quinimo is, qui credit ſciendo iſochelem habere tres, per iſochelem ſe ſcire per ſe, per triangulum vero ſcire per aliud, omnino decipitur. Equidem, ſi affectio hæc iſocheli ineſt vti triangulus eſt, non autem vti iſocheles, non ſcietur per aliud, per triangulũ ſciendo. Quod ſi etiam de triangulo ſciretur aliquid vti triangulus, et tamen cõpeteret, vt eſt quid aliud, non autem vti triangulus, profecto nec tunc ſciretur etiam, eo quod per id non ſcitur, per quod competit. Habes igitur ſi problema vniuerſale proponas, ſiue particulare, vtrobique fieri, vt ſciatur per aliud, & non in ſolo vniuerſali. ſed patet etiam in vniuerſali demonſtratione ſciri etiam poſſe per ſe & non per aliud, cum ſcilicet ſcitur aliquid prout tale eſt. Exemplum autem adductum ad probandũ quod in demõſtratione particulari ſcitur per ſe, in vniuerſali autem ſcitur per aliud, econtra potius eſt, nam ibi ſciendo in particulari non ſcitur per quod cõpetit: nam habere tres æquales duobus rectis non competit iſocheli vt eſt iſocheles, ſed vti eſt triangulus: quare ſi triangulus iſochele patet latius, ita vt etiam de alijs, quam de iſochele dicatur, veluti de ſcaleno & iſopleuro, dicaturque de illis non æquiuoce, ſed & ſecundũ nomen, & ẽt ſecundum rationẽ, & cõpetit omni triangulo habere tres, ei profecto competit non ratione iſochelis habere tres, ſed hoc iſocheli competit, quatenus eſt triangulus. Et ſic ita, qui vniuerſaliter percipit habere tres puta de triangulo, & non particulariter vti de iſochele, is magis ſcit. Igitur eſt vniuerſalis demonſtratio particulari præſtantior: eo quod iſta ratio nihil habet contra vniuerſalem, quam vti præſtantiorem fere omnes fatentur. Nunc autem oſtenſum non eſt vniuerſalem eſſe particulari digniorem, perfectioremve, ſed tantum docuimus primam rationem contra vniuerſalem, non magis contra eam, quam contra particularem eſſe. Igitur ſi per eam conuincitur eſſe vniuerſali perfectiorem particularem, & fere omnes fatentur vniuerſalem eſſe illa dignam magis, & ſequitur etiam ex conditionibus de optima demonſtratione monſtratis ſupra, illam tam optimam vniuerſalem eſſe debere, omnino aſſerendum eſt particulari eſſe vniuerſalem præferendam.

CCI.

Ἔτι εἰ μὲν ἔστι τὶς λόγος. καὶ μὴ ὁμωνυμία τὸ καθόλου, εἴη ἂν οὐχ ἧττον ἔνια τῶν κατὰ μέρος, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον, ὅσῳ τὰ ἄφθαρτα ἐν ἐκείνοις ἐστί. τὰ δὲ κατὰ μέρος ἄφθαρτα μᾶλλον. Ἔτι τι οὐδεμία ἀνάγκη ὑπολαμβάνειν τι εἶναι τοῦτο παρὰ ταῦτα ὅτι ἓν δηλοῖ, οὐχ μᾶλλον ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅσα μὴ τι σημαίνει, ἀλλ᾽ ἢ ποιὸν ἢ πρός τι ἢ ποιεῖν. εἰ δὲ ἄρα, οὐχ ἡ ἀπόδειξις αἰτία, ἀλλ᾽ ὁ ἀκούων.

ITEM ſi vniuerſale vna quædam eſt ratio, & non dicitur æquiuocè, profectò nihil minus erit, quàm res particulares nonnullæ, quin potius ijs magis erit ob id, ꝙ in particularibus adeſt corruptibilitas, vniuerſalia verò occidua non ſunt. Nec vlla inſuper neceſſitas in demonſtratione vniuerſali ad credendum nos compellit ipſum vniuerſale, propterea quòd vnum ſit ideo extra ſingularia reperiri; nam cur potius hoc eſſet in ſubſtantia, quàm in quanto, et quali cæteriſque? etenim iſthæc etiam vnum quid ſunt, ſi verò quiſpiam audita vniuerſali demonſtratione ad hanc de ipſo vniuerſali opinionem deueniat huius nõ ipſa demrõ cauſa eſt, ſed is, qui audit, quoniã, nõ aduertẽdo, in hunc errorem dilabitur.

SED & contra ſecundam rationem inſurgit nunc. Non enim, inquit ſi vniuerſale vnum quippiam eſt re, & non tantum nomine, dicendum eſt ipſum noa eſſe, equidem exiſtit in ipſis ſiugularibus, nec eſt ſeiugatum ab illis, quinimo magis eſt, meliuſque, quam particularia. Sunt enim caduca occiduaque ex particularibus, quam multa. ſed vuiuerſale quoduis æternum eſt, omne autem æternum re non ęterna melius eſſe, exiſtereque dicitur. Nam hoc tale proximius accedit illi principio primo, a quo omnibus communicatum eſt eſſe, ħs quidem clarius, alħs autem obſcurius, curant enim amantque omnia æternitatem, vt primæ cauſæ aſsimilentur. Naturaque iſthæc inferiora, immortalia eſſe deſiderabat, ſed quoniam ex tota ſua materia non conſtabant, hoc vt conſequeretur facere non potuit. quare ſpecies ſaltem ipſorum immortalitatem donauit, illi indiuiduo, quod interit alterum corrogando, ſufficiendoque, ita vt ſucceſsiue ſpecies quęlibet perpetuo propagetur, & cum hęc propagatio ab ipſis in diuiduis ſertaum fieri deberet, eique labor multus ineſſet, vt ipſa fallendo, alliceretque ad generationem, miras in procreatione dedit voluptates, vt ob eam illecta captaque, liberis operam darent, quo ſic ęternis ſeculis ipſorum ſpecies conſeruaretur perennis. Igitur id, quod immortale eſt, nobilius excellentiuſque habet eſſe re mortali, res enim mortalis materiam habet, quę vere non eſt, ſed eſt, vt dicebat Parmenides apud Platonem, ens ſecundum opinionem & apparentiam, id enim vere eſt, quod actu eſt: nam primum ens quod eſt ipſe Deus, ſic eſt etiam. Igitur etiam ſi perpetuo ſit materia, quoniam ſibi eſſe potentiam determinat, vti naturam ſuam propriam, tale autem veri entis pars vlla non eſt, quam forma caduca nobilius eſſe non habet. Cum ergo vniuerſalia ſint perpetua, ex ſingularibus vero quam multa genita, (aliqua enim etiam ſunt, quæ perenni tempore permanebunt, ſic nanque eſt cœlum, ſic etiam mundus, & illa omnino, quæ ex tota ſua materia conſtant) nulla eſt ſecunda ratio, quæ videtur concludere vniuerſalem demonſtrationem particulari deteriorem eſſe, propterea quod id ponat eſſe, quod non eſt, ponendo, vniuerſalem vnum quid eſſe. Nam tantum abeſt vt vniuerſale non ſit, ꝙ quibuſdam ſingularibus ſit magis, eſt enim vniuerſale quodlibet æternũ, particularia vero quam multa intereunt, æternum autem non æterno dignius eſſe quis ambiget? aſsimilatur enim æternum vero enti, hoc eſt Deo, ſed non æternum, non enti: quod ſi dicat quis vniuerſalem demonſtrationem inducere nos ad credendum, vniuerſale extra multa ipſa exiſtere quod tamẽ re ipſa non eſt, ſciendum inquit Ariſt. eſt etiam ſi in demrõne vniuerſali ſupponatur id, quod vniuerſale eſt, vnũ quid eſſe re vera, nec nomen eſſe commẽtitium, vanumq;, non tamen ex hoc ſequitur id ipſum vnum eſſe quid extra multa, ſi.n. ſequeretur hoc, dicendum eſſet ẽt, accidentia extra ſubiecta ſua exiſtere: nam ſi omne, qđ vnã rõnem ſignãt, in alio nõ eſt, hac.n. rõne vult aduerſarius vniuerſale, quoniã ponit in demrõne vniuerſali, eſſe vnũ quid & vnius rationis, accidentia ẽt, quæ vnã tantũ rationẽ ſignificant vt albũ colorem quiddam ſignificat, eſt enim album vna res tantum, in alio non eſſent ſed per ſe permanerent. Non igitur tenet ea ratio in demõſtratione vniuerſali dicendo ponitur vniuerſale vnius eſſe rationis, ergo per ſe permanet, nec in ſingularibus exiſtit. Nã ſic etiã accidẽtia per ſe permanerent, quoniã vnũ quid ſunt. Sed ſi is, qui demonſtrationem aliquam vniuerſalem pronunciari audit, quoniam ſupponitur in ea, vniuerſale vnum quid eſſe, opinetur ob hoc vniuerſale extra ſingularia exiſtere, ꝙ is in hanc ſcientiam de vniuerſali ipſo deueniat, uniuerſalis demonſtratio in cauſa non eſt. nec enim ipſa cogit ad hoc, ſed ipſemet audiens huius ſuę deceptionis author eſt, Nanque a ſeipſo, non a demonſtratione ſe ductus ad hoc deuenit. Ex hoc autem tex. nota ab Ariſtotele id quod eſt in re etiam dici vniuerſale. Et ſi primo libro de anima capite primo ſcribit Ariſtoteles vniuerſale aut nihil eſſe aut poſterius, hic autem dici tetiam in particularibus, & non ex illis extractum, reperiri non tamen ſibi aduerſatur, nam in libro de anima dicebat, animal vniuerſale, quod ſit extra ſingularia materialia, aut nihil eſſe, ſi ponatur cum Parmenide Platoneque, nempe ſi cenſeas rerum veras eſſentias extra ipſas res eſſe, perque ſe permanere, nec enim vult Ariſt. ideas eſſe concedendas, attamen datur extra ſingularia vniuerſale quoddam quod ab eiſdem extractum eſt intellectus humani beneficio. Noſter enim intellectus ab imaginibus rerum ſingularium imaginem vniuerſalis naturæ in eiſdem abditæ ac deliteſcentis excutit, & vellit, quam recipit ipſe intellectus poteſtatis deinde. Hoc autem vniuerſale, ſi intellectus hominis non eſſet, nec etiam reperireturus quã, ſed vniuerſale, quod hic ponitur, de vniuerſali, quod extra indiuidua ſit intelligi non debet, ſed de illo, quod eſt in eis, & quod etiam abſque intellectus humani opera ſemper eſt.

CCII.

Ἔτι εἰ ἡ ἀπόδειξις μέν ἐστι συλλογισμὸς δεικτικὸς γινόμενος τῆς αἰτίας καὶ τοῦ διὰ τί. τὸ καθόλου δ᾽ αἰτιώτερον. ᾧ γὰρ καθ᾽ αὑτὸ ὑπάρχει τι, τοῦτο αὐτὸ αὑτῷ αἴτιον. τὸ δὲ καθόλου πρῶτον. αἴτιον ἄρα τὸ καθόλου. ὥστε καὶ ἡ ἀπόδειξις βελτίων. μᾶλλον γὰρ τοῦ αἰτίου καὶ τοῦ διὰ τί ἐστιν.

PRAETEREA ſi demonſtratio ſyllogiſmus eſt cauſam continens, & propter quid ſic rei, vniuerſale autem magis cauſa eſt, nam ideſt ſibi cauſa, cui aliquid ineſt per ſe, vniuerſale autem eſt primum cauſa, igitur eſt vniuerſale. Igitur vniuerſalis demonſtratio eſt particulari acceptanda magis, nam eſt ipſius cauſa, & propter quid.

EXTOLLIT nunc multis probationibus vniuerſalem demonſtrationem, ſi enim rationes duę, quibus particularis commendabatur, explete fuerunt, non ſatis erat ad vniuerſalem commendandam niſi, & pręſidus quibuſdam validisque fundamentis muniretur. Vnam igitur hic rationem proponit, qua vniuerſalem demonſtrationem ſummopere amplexandam particularique pręponendam oſtenditur, eſt autem ſic. Ea demonſtratio, quæ rei, quam oſtendit, cauſam habet in ſe & propter quid, ea, quæ non conſtat ex cauſa, eligi magis debet: hoc vero vti manifeſtum accipit, nam inſtrumenta, quæ operationes perfectiores edunt, alia antecellunt, ſcire autē per cauſam, ſcire perfectiſſimo modo eſt. igitur demonſtratio, quæ facit ſcire per cauſam, dignior eſt ea, quæ non per cauſam monſtrat, ſed vniuerſalis per cauſam monſtrat. ergo vniuerſalis eligetur magis. ꝙ vero vniuerſalis demonſtratio per cauſam doceat, oſtendit, quoniam continet in ſe vniuerſale, vniuerſale autem cauſa eſt & probat. Id enim potuit eſſe potius cauſam, cui aliquid ineſt per ſe, quam non, ſed id, quod ineſt per ſe, ineſt vniuerſali rei, & nunquam ſingulari. Igitur vniuerſale eſt potius cauſa, & ſic demonſtratio vniuerſalis eſt ſingulari optimatior. Ex hoc autem loco nota nullam dari prędicationem per ſe ſingularem, ſi. n. daretur, etiam ibi adeſſet cauſa. Nota etiam fere colligi poſſe hinc medium terminū eſſe ſubiecti principium. Nihil enim inquit poteſt eſſe cauſa, niſi id, quod ponimus cauſari, ei inſit per ſe. Hoc autem tale cauſam non eſſe patet niſi quam continet in ſe cauſam, & non quam ipſum ſecundū ſe ſit cauſa ſed & infra cap. 24. de vniuerſali ꝙ ſit cauſa, dicemus.

C.C.III.

Ἔτι μέχρι τούτου ζητοῦμεν τὸ διὰ τί, καὶ τότε οἰόμεθα εἰδέναι, ὅταν μὴ ᾖ ὅτι τι ἄλλο, ἢ τοῦτο. ἢ γινόμενον. ἢ ὄν. τέλος γὰρ καὶ πέρας τὸ ἔσχατον ἤδη οὕτως ἐστίν. οἷον τίνος ἕνεκα ἦλθεν. ὅπως λάβῃ τὸ ἀργύριον. τοῦτο δ᾽ ὅπως ἀποδῷ ὃ ὤφειλε. τοῦτο δ᾽ ὅπως μὴ ἀδικήσῃ. καὶ οὕτως ἰόντες ὅταν μηκέτι δι᾽ ἄλλο μηδ᾽ ἄλλου ἕνεκα, διὰ τοῦτο. ὡς τέλος φαμὲν ἐλθεῖν καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι. Καὶ τότε εἰδέναι μάλιστα διὰ τί ἦλθεν. εἰ δὴ ὁμοίως ἔχει ἐπὶ πασῶν τῶν αἰτιῶν, καὶ τῶν διὰ τί. ἐπὶ δὲ τῶν ὅσα αἴτια οὕτως ὡς οὗ ἕνεκα, οὕτως ἴσμεν μάλιστα, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἄρα τότε μάλιστα ἴσμεν, ὅταν μηκέτι ὑπάρχῃ τοῦτο, ὅτι ἄλλο. ὅταν μὲν οὖν γινώσκωμεν, ὅτι τέτταρσιν αἱ ἔξω ἴσαι, ὅτι ἰσοσκελές, ἔτι λείπεται διὰ τί ἰσοσκελές, ὅτι τρίγωνον. καὶ τοῦτο, ὅτι σχῆμα εὐθύγραμμον. εἰ δὲ τοῦτο μηκέτι δι᾽ ἄλλο, τότε μάλιστα ἴσμεν. καὶ καθόλου δὲ τότε, ἡ καθόλου ἄρα βελτίων.

INSVPER vſque ad hoc ipſum quærimus propter quid ſemper, ac tunc opinamur ſcire, cum aliud non relinquitur quo ſciamus propter quid ſit, vel eſt quippiam. Nam ſic finis vltimus terminusve habetur, vt cuiusnam gratia acceſſit? an vt argentum accipiat? Hoc autem, vt reddat cui debet, ſed & hoc huius gratia ſit, vt non iniuſtè agat. Hoc autem pacto procedentes cum aliud amplius ad quærendum non relinquatur, tunc ob id acceſſiſſe dicimus, quod vltimo loco inuentum eſt, & eo cognito ſcire propter quid tunc maximè credimus. Quòd ſi reliquis in cauſis quas reddimus in quæſito ipſo propter quid, ſic ſe res habet, vti in hac, quæ eſt finis gratia. In hac vero tunc præcipue ſcimus, quando ad vltimam peruentum eſt, ſic & in aliis erit omnibus, vt ſcilicet tunc maxime ſciamus vbi id ſcimus, quod amplius ex alio non eſt. Veluti cum cognoſcimus externos angulos rectis quatuor pares iſocheleem habere, deeſt adhuc propter quid, vt quoniam triangulus eſt, ſed & triangulus ſic eſt, quoniam figura eſt rectilinea, hæc autem figura non amplius ob aliud ſic eſt. Quare tunc maxime ſcimus. Id vero tale vniuerſale eſt. Igitur vniuerſalis demonſtratio optimatior eſt & perfectior.

TEXTVS hic, quoniam longus eſt ideo etiam, vt patet, ſatis eſt ex ſe conſpicuus, & ſi noſtrā interpretationem obſeruas illuſtrior adhuc eſt, aliqua enim addimus, vt ſit manifeſtior, quę tamen ab Ariſt. mente, veriq; natura non recedunt, ſenſus autem ſic. Tunc maxime vereque ſcimus, cum ad cauſam deuentum vltimā ſic eſt, vt quærendi locus nō relinquatur amplius. Vbi. n. a quærēdo ceſſamus, & in acceptis quieſcit animus noſter, tunc potiſſime ſcimus, atqui hoc non eſt, niſi ꝙ vltima inuenta fuerit cauſa. Nam ſi multas ante vltimam acceperit, non tamen ſatisfactus eſt animus, veluti enim turgens hinc & inde rapitur, quoadusque ſupremam acceperit cauſam, illam nempe, quæ prima eſt, & independens. Atqui cauſa huiuſcemodi maxime vniuerſalis eſt. ſi ergo tunc præcipue ſcimus, cum ſupremam rei cauſam inuenimus, ea vero aliis intermediis acceptis vniuerſaliter eſt. Igitur vniuerſalis demonſtratio particulari omnino pręferenda eſt. Sed & exemplo id, quod poſuit, illuſtrauit, ſi. n. quęratur, inquit, cur hic acceſſit ad nos, reſponſio eſt, vt mutuo fortaſſe argentum accipiat a nobis. Verum licet id, quod hic reſpondetur ſit rei quęſitę cauſa, non tamen quieſcit animus quęrentis adhuc, nam reliqua eſt ad ſciendum cauſa illa ob quam velit argentum. Igitur denuo quęritur, & quorſum a nobis mutuo vult argentum? ſic autem hoc, vt cui debet ſtatuto tempore debitum ſoluat. Bona quidem & hęc eſt cauſa. Non tamen in quęrendo ceſſat adhuc, nam relinquitur aliquid, ad ſciendum adhuc, & cur, ita ſedulo curat ſoluere debitum? Ne forte iniuſti hominis nota cenſeatur. Hic non quęritur amplius, eſt enim ſuprema cauſa, vltra quam non habetur alia in problemate hoc ad eius productionem. Quare hanc habentes ſcimus magis, quam cęteras inferiores, naturaque poſteriores. At iſthęc his omnibus eſt vniuerſalior. Quamobrem vniuerſali cauſa accepta perfectius cognoſcimus. Quod ſi eſt, quid reſtat, niſi tuto libereque pronunciare, demonſtrationem vniuerſalem ea, quę eſt in

parte,

parte, longe digniorem & nobiliorem eſſe? Exemplo autem in cauſis, quę ſunt ex fine, propoſitum monſtrauit, ſed rem in omni cauſarum genere ſic ſe habere vt eſt in hac aperte teſtatur. In iis enim quę ſimilia ſunt, ſi vnum certo quodam eſt modo, reliqua omnia eodem ſe habere dubio procul aſſerendum eſt. Alio vero exemplo adhuc in formali cauſa idem explicauit, ne vlla omnino dubitandi occaſio diſcenti relinqueretur. Eſt autem ſi monſtretur de ſcaleno ꝙ habet rectis quatuor pares externos angulos, deeſt adhuc ad ſciendum, cur ſic ſit, & ſi dicatur, eſſe quoniam eſt triangulus, vere quidē fuit reſponſum, attamen & ipſe triangulus cauſam habet, cur hoc iſtud inſit ei, vbi vero cauſa nondū cognita eſt, quærendi ſemper habetur occaſio, eſt autem ſic triangulus eo ꝙ rectarum linearum eſt figura. Sed ex ſe ipſa fortaſſe nec per cauſam vti erat de ſcaleno triangulo, figura huiuſcemodi ſic eſt. ibi ergo quieſcet animus noſter, nec perquiret amplius. Igitur vniuerſalis demonſtratio vt patet particulari nobilior exiſtit.

CCIIII.

ἔτι ὅσα ἂν μᾶλλον κατὰ μέρος ᾖ, εἰς τὰ ἄπειρα ἐμπίπτει. ἡ δὲ καθόλου, εἰς τὸ ἁπλοῦν καὶ τὸ πέρας. ἔστι δ᾽ ᾗ μὲν ἄπειρα, οὐκ ἐπιστητά. ᾗ δὲ πεπέρανται, ἐπιστητά. ᾗ ἄρα καθόλου, μᾶλλον ἐπιστητὰ ἢ ᾗ κατὰ μέρος. ἀποδεικτὰ ἄρα μᾶλλον τὰ καθόλου. τῶν δ᾽ ἀποδεικτῶν μᾶλλον ἀπόδειξις. ἅμα γὰρ μᾶλλον τὰ πρός τι. βελτίων ἄρα ἡ καθόλου, ἐπείπερ καὶ μᾶλλον ἀπόδειξις.

SED & quo magis ad ſingularia acceditur, eo magis ad infinitum res tendit. Vniuerſale autem ad ſimplex finemque terminat. Quæ vero ſunt infinita ſciri nequeunt: ſunt enim finita, quæ ſciuntur. Igitur quæ vniuerſalia ſunt, ſciri magis poſſunt, quam quæ ſecundum partem. Magis ergo demonſtrabilia ſunt vniuerſalia. Sed de demonſtrabilibus magis excellentior eſt demonſtratio. Nam quæ ſimul ſunt ad aliquid pari inceſſu ſe obſeruant. Habes igitur & hinc vniuerſalem demonſtrationem particulari eſſe præferendam.

TERTIA ratione vniuerſalem demonſtrationem commendat, quæ talis eſt. Scientia eſt rei finitæ, & nō infinitæ: ſed quo magis ad particularia proficiſcimur, eo proximiores infinitati ſimus. ſed vniuerſale ſimplex eſt finitum, multa in vnum colligens. quare ſcibile magis ipſum eſt. Sed ſi demonſtratio magni habetur ob id, quod de ipſa eſt, quanto erit id tale clarius illuſtriusue, ſic etiam erit demonſtratio de illa honorabilior. Sed ſcitur melius per vniuerſale quam per ſingulare, quoniam quo magis ad finem res terminat, eo magis vt ſciatur, apta eſt, ſicuti res illæ ſciri minus poſſunt, quæ ad immenſi naturam proxime accedunt. vniuerſale vero terminat ad finem, vnum eſt enim ſub ſe infinita ferme complectens, at ſingularia infinita fere ſunt ſub uno, quod eſt Vniuerſale, conſeruata. Ergo demonſtratio, per quam vniuerſale ſcitur, ea, quæ de particularibus eſt, perfectior erit. Eſſe vero de vniuerſali vniuerſalem, vnicuique compertum huic diſciplinæ mediocriter initiato opinor. Ex hoc autem tex. obſerua demonſtrationem referri ad id, cuius eſt demonſtratio, ſimulque eſſe cum illo. Hoc autē non eſt, niſi ex habitudine cauſæ inſtrumenti ve ad id, cuius eſt cauſa vel inſtrumentum.

CCV.

ἔτι εἰ αἱρετωτέρα ἐστὶ καθ᾽ ἣν τοῦτο καὶ ἄλλο, ἢ καθ᾽ ἣν τοῦτο μόνον οἶδεν. ὁ δὲ τὴν καθόλου ἔχων.

AMPLIVS ſi ea demonſtratio magis optanda eſt, per quam & hoc & aliud cognoſcitur, quam ea, per quam hoc ſolum percipitur; is vero qui vniuerſalem demonſtrationem habet, & ipſum vniuerſale nouit, & ipſum etiam particulare; ſed qui particularem, ſolum id, quod eſt particulare, & non aliud dicit; certe manifeſtum eſt particulari demonſtrationi ſupereminere vniuerſalē.

ID inſtrumentum, quo plura cognoſcuntur, præſtantius eſt eo, quo pauciora. Sed qui nouit vniuerſale, & id nouit, & particulare etiam. Qui vero particulare, ſimul cum eo non accepit vniuerſale. Igitur qui ſcit vniuerſale eligendus eſt magis eo, qui ſcit particulare vniuerſale autem ſcitur vniuerſali demonſtratione, particulare vero particulari. Igitur vniuerſalis demonſtratio particulari eſt præferenda. Scias autem hoc argumentum concludere ſupponendo, ꝙ per demonſtrationem particularem vel eodem certitudinis gradu, quo per vniuerſalem, vel ſaltem non perfectiore ſcitur, alias diceręt poſſet quiſpiam, etiam ſi plura vniuerſali demonſtratione ſciantur, modus tamen quo ſcitur particulare certior eſt. Et ſic non haberet propoſitum. Quare vti dixi, eſt ſupponendum id, vel abſque probatione, vti manifeſtum vel vti ex ſuperioribus rationibus oſtenſum. Obſerua hic etiā eum, qui ſcit vniuerſale, ſcire etiam particulare, intellige tamen ſciri particulare tunc cognitione confuſa, ſiue in potentia, vel per ſuppoſitionem, vt qui ſcit hominem eſſe riſibilem per demonſtrationem, hoc de homine diſtincte cognouit, ſed hoc de homine cognoſcendo, quodammodo etiam de Socrate percipit, nondum tamen diſtincte ſed confuſe, quoniam non ſcitur adhuc luculenter, num ſit Socrates homo. Quod ſi ſciretur hoc, ſecunda quædam demonſtratio facta eſſet, in qua illa enunciatio, Socrates eſt homo, eſſet propoſitio minor, ſed illa quæ prioris ratiocinationis eſt concluſio quando videlicet ponitur omnem hominem eſſe riſibilem, fit hic propoſitio maior. Habes igitur quopacto ſciendo vniuerſale ſcis & particulare, hoc tamen fuſius manifeſtiuſque ſupra docuimus in cap. primo, Et libro ſecundo priorum analyticorum cap. de errore ſecundum ſuſpicionem hoc etiam pacto Ariſt. patefecit. Quia habetur hic eum in particulare non ſcire tunc vllo modo vniuerſale, notabis, id, quod per inductionē cognoſcitur licet ex præcognitis accipiatur, non tamen prius ullo pacto ſcitum eſſe debuiſſe, alias ſciendo particulari, quæ ſunt inductionis propoſitiones, ſciretur vniuerſale. Non ergo temere a nobis exponebatur ſupra in cap. primo ea, quæ a nobis percipiuntur, & etiam prius nota fuerant, non intelligi pro re quacunque, quam ſyllogiſmo quouis perciperemus, ſed tantum de iis, quæ in prima figura demonſtrantur.

CCVI.

Ἔτι ἢ ὧδε. τὸ γὰρ καθόλου μᾶλλον εἰδέναι ἐστὶ, τὸ διὰ μέσου δεικνύναι ἐγγυτέρω ὄντος τῆς ἀρχῆς. ἐγγυτάτω δὲ τὸ ἄμεσον. τοῦτο δ᾽ ἀρχή. εἰ οὖν ἡ ἐξ ἀρχῆς τῆς μὴ ἐξ ἀρχῆς, ἡ μᾶλλον ἐξ ἀρχῆς τῆς ἧττον ἀκριβεστέρα ἀπόδειξις. ἔστι δὲ τοιαύτη ἡ καθόλου μᾶλλον, κρείττων ἂν εἴη ἡ καθόλου. οἷον εἰ ἔδει ἀποδεῖξαι τὸ α κατὰ τοῦ δ, μέσα τὰ ἐφ᾽ ὧν β γ. ἀνωτέρω δὴ τὸ β, ὥστε ἡ διὰ τούτου, καθόλου μᾶλλον. Ἀλλὰ τῶν μὲν εἰρημένων ἔνια, λογικά ἐστι.

RVRSVM oſtendi propoſitum ſic poteſt. Per magis vniuerſale demonſtrare, aliud non eſt quam per medium oſtendere, quod eſt principio propinquius. At proximum valde eſt id, quod immediatum eſt. Sed omne tale eſt principium. Quare ſi conſtans ex principiis demonſtratio certior eſt ea, quæ vel ex non principÿs, vel ſaltem ex minus principÿs eſt. Hoc autem eſt modo, vniuerſalis, erit etiam dubio procul ipſa particulari dignior excellentiorque, ſicuti ſi demonſtrandum ſit a, de d, ſint autem media b & c, ſitque b, ſupra ipſum c, ea demonſtratio, quæ per b, fiet, vniuerſalis erit magis. Harum autem rationum nonnullæ dialecticæ ſunt.

ALIA adhuc ratione confirmatur vniuerſalis demonſtrationis prærogatiua. Illa inquit potior eſt, quæ ex principiis conſtituitur, vel ex magis principiis, quam ea, quæ vel ex non principiis, vel ex minus principiis eſt, ſed vniuerſalis demonſtratio ex principiis, particularis vero ex non principiis vel ſi ex principiis ex minus ſaltem principiis, conſtat. Quare vniuerſalis particulari præfertur. Maiorem vti manifeſtam accipit minorem vero, & ratione & exemplo elucidat, eſt autem probatio ſic. Ea demonſtratio, quæ magis ex immediatis conſtat, magis etiam eſt ex principiis. vniuerſalem vero demonſtrationem magis ex talibus conſtare docet, eo ꝙ ex iis, quæ principiis propinquiora ſunt, contexitur. Principium vero appellat illam propoſitionem ſupremam, ad quam reſoluendo quæſiti tandem acceditur: Et quæ habet idem prædicatum cum prædicato quæſiti. Et pro exemplo ponatur in elementis iſta concluſio, quod omne d ſit a, quæ probetur per hæc media ſurſum aſcendendo, quæ ſint c b f g, ſitque g contiguum ipſi a, & c ipſi d. Illa propoſitio, quæ conſtat ex g & a, vel eſt principium, vel principio propinquiſſima, quæ vero ex c, & a, eſt valde mediata, nam intermedia habet b, & f. Sed ea, quæ habet g vniuerſalior eſt illa, quæ habet c, nam g eſt ſupra c, b, f, quod autem ſuperius eſt, etiam eſt communius, & vniuerſalius. Quare vniuerſalis eſt principiis propinquior & immediatior. Et ſic particularem ſuperat vniuerſalis demonſtratio. Porro ex rationibus dictis nonnullas eſſe dialecticas id eſt probabiles & non demonſtratiuas aſſerit. Sed & huius ratio eſt, eo ꝙ videlicet vnius quæſiti vna eſt tantum demonſtratiua ratio, ſed hoc vnum eſt tantum quæſitum. Nam quæritur, ſitne particulari demonſtratione vniuerſalis præſtantior, vna igitur tantum erit demonſtratiua ratio. Quare cæteræ aliter erunt. Ne tamen opineris tenere conſequutionem hanc ſi dicas. Hic ad vnum quæſitum adductæ ſunt multæ rationes, & vna tantum ex iis poteſt eſſe demonſtratiua. Igitur cæteræ ſunt probabiles. Nam dantur demonſtrationes quia in duplici differentia, & ſyllogiſmi a ſigno, & forte alii, qui dialectici non ſunt. Quare monet ex iſtis rationibus nonnullas eſſe dialecticas, id eſt communes, quale ſunt quarta, in qua habetur, eum, qui plura ſcit, eligendum eſſe potius, & illa etiã in qua aſſeritur, eam demonſtrationem commendandam eſſe magis, quæ ab infinito ſemota eſt valde, ſi enim conſideres, communis & ipſa eſt. Sed prima, ſecunda, & quinta ex iis, quæ de demonſtratione docuimus, petuntur. quare ex demonſtrationis natura originem habent, poſſentque apte in vnã tantum vniri dicendo illam eſſe præſtantiorem demonſtrationem, quæ demonſtrationis conditiones traditas obſeruat magis, vniuerſalem vero ſic eſſe.

CCVII.

Μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι ἡ καθόλου κυριωτέρα, ὅτι τῶν προτάσεων, τὴν μὲν προτέραν ἔχοντες, ἴσμεν πως καὶ τὴν ὑστέραν. καὶ ἔχομεν δυνάμει. οἷον εἴ τις οἶδεν, ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς, οἶδέ πως καὶ εἰ μὴ οἶδε τὸ ἰσοσκελὲς, ὅτι τρίγωνον. ὁ δὲ ταύτην ἔχων τὴν πρότασιν, τὸ καθόλου οὐδαμῶς οἶδε. οὔτε δυνάμει, οὔτε ἐνεργείᾳ.

SED omnino manifeſtũ eſſe poteſt ex eo demonſtrationẽ vniuerſalẽ, ei, quæ eſt in parte, eminere; quoniã vniuerſalem habentes propoſitionem quodammodo etiam particularem tenemus, potentia videlicet, quemadmodum ſi nouerit quis triangulum quemlibet habere tres angulos duobus rectis æquales, tunc etiam hoc idem aliquomodo de iſocbele percepit, potentia nempe, nondum di diceriт licet ipſum iſochelem eſſe triangulum. Sed ſciendo propoſitionem particularem, nempe quòd habeat iſocheles tres angulos duobus rectis pares, non temere inde ſcitur modo vllo vniuerſalis neque potentia neque actu.

ERAT quarta ratio, ꝙ vniuerſalis demonſtratio præſtantior ſit, quoniam per eam ſcitur & vniuerſale, & id, quod eſt in parte, ſed ea, quam nunc ponit, eſt, ꝙ vniuerſali propoſitione cognita ſcitur. & particularis. Differtque ab illa, quoniam illa erat de concluſione, hæc vero de propoſitione. Ibi, enim dicebatur vniuerſali demonſtratione oſtendi vniuerſale, & particulare. Hic vero dicitur, propoſitione vniuerſali cognita, eam, quæ eſt in parte aliquo etiam modo claram eſſe. Exponit autẽ quo pacto ſit hoc. Eſt inquit, ꝙ potentia ſcitur particularis propoſitio, cum actu maiorem tenemus, hoc eſt ſi vniuerſalem aliquam actu ſeu diſtincte cognoſcimus omnes, quæ ſunt in parte, ſub illaque contentas etiam accepimus, non tamen diſtincte, inquit, ſed potentia tantum. vt ſi nouerit quis omnem trigonum tres habere angulos duobus rectis pares, tunc hoc accepto nouit idemmet iſochelem ſic eſſe, ignoret adhuc licet fortaſſe iſochelem eſſe trigonum. Equidem hoc licet eum lateat, per ſuppoſitionem tamen percepit id. Hoc eſt, ſi nouit omnem trigonum ſic eſſe, ſi iſocheles triangulus eſt, ſic

etiam erit iſocheles. Quod ſi nouiſſet iſochelem eſſe triangulum, ſimul accepiſſet actu diſtincteq; ipſum etiam habere tres. At ſciendo tantum habere tres omnem triangulum,& nondum habendo ꝙ ſit iſocheles triangulus, confuſo modo potentia ve iſochelem habere tres etiam intellexit. Sed res econtra non eſt. Is enim qui nouit iſochelem habere tres, non tamen hinc accepit omnem triangulum ſic eſſe. Nullo inquam modo ex particulari cognitione rerum vniuerſalium cognitio nec actu nec potentia præſcitur.tex. vero hunc pro cap.primo libri huius intelligendo obſerua.

CCVIII.

Καὶ ἡ μὲν καθόλου, νοητή. ἡ δὲ κατὰ μέρος, εἰς αἴσθησιν τελευτᾷ. ὅτι μὲν οὖν ἡ καθόλου βελτίων τῆς κατὰ μέρος, τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω·

POSTREMO vniuerſalis intellectu accipitur, ſed particularis in ſenſu perficitur. Quod ergo particulari dignor ſit vniuerſalis per ea, quæ dicta ſunt, ſatis oſtendimus.

VLTIMA ratione quadam propoſitum claudit, quæ eſt, eam cognitionem,qua res ad intellectum pertinentes habentur, præſtantiorem illa eſſe, quæ per ſenſum eſt,ſed priore modo cognitio per demonſtrationem vniuerſalem eſt,altero vero,cognitio per particularem. Igitur per vniuerſalem cognitio præſtantior eſt. quam per particularem. Sed ꝙ per vniuerſalem demonſtrationem cognoſcantur illa, quæ intellectus obiecta ſunt, vti res per ſe manifeſtas, non oſtendit. Per eam enim vniuerſale percipi quis ambigit? Sed & vniuerſale per particularem demonſtrationem non innoteſcere, nonne conſpicuum eſt? Nec enim ſenſu cognoſcitur vniuerſaleq;. Quare etiam dicatur Anthiſtenes equum quidem ſe videre non autem equinitatem (ſic enim interdum loqui cogimur.) Nam equus erat res ipſa indiuidua, ſed equinitas eſt equi ſubſtantia, ſiue vniuerſale,quod eſt in equo, ſenſu enim eſſentię rerum, hoc eſt vniuerſalia non accipiuntur, ſed intellectu,quoniam ſi ſimplices incomplexęque res fuerint, definitione percipiuntur.ſi vero complexæ ſyllogiſmo aliquo, ſed ſyllogiſmum definitionem. ꝑ intellectui miniſtrare,non autem ſenſui clarum eſt.ſcias etiam in cap. hoc per particulare capi aliquãdo ſingulare,indiuiduumque, aliquando etiam id, quod vniuerſale & ipſum eſt etiam, alteri tamen, quod magis vniuerſale eſt, refertur. Et licet dicatur hic demonſtrationem particularem ſenſu perfici, non tamen colligas, vt ſenſus cognoſcat vnquam per demonſtrationem, ſed res eſt hoc pacto. Quod in demonſtratione particulari habetur aliquid ad ſenſum pertinens, & eſt id, quod in propoſitione, minore ſubiectum eſt. licet enim propoſitio ab intellectu cognoſcatur, aliqua tamen eius pars a ſenſu accipitur. Concludit poſtmodum ex dictis patere demonſtrationi, quæ eſt in parte,vniuerſalē eſſe anteponendam,vti digniorem.

CAPVT VIGESIMVM PRIMVM.

CCIX.

Ὅτι δ' ἡ δεικτικὴ τῆς στερητικῆς κρείττων ἐντεῦθεν δῆλον. ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀπόδειξις βελτίων, τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων. ἡ ἐξ ἐλαττόνων αἰτημάτων. ἢ ὑποθέσεων, ἢ προτάσεων, εἰ γὰρ γνώριμοι ὁμοίως, τὸ θᾶττον γνῶναι διὰ τούτων ὑπάρξει. τοῦτο δ' αἱρετώτερον. λόγος δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι βελτίων, ἡ ἐξ ἐλαττόνων, καθόλου ὅδε. εἰ γὰρ ὁμοίως εἴη τὸ, γνώριμα, εἶναι τὰ μέσα. τὰ δὲ πρότερα γνωριμώτερα, ἔστω ἡ μὲν διὰ μέσων ἀπόδειξις τῶν β γ δ, ὅτι τὸ α τῷ ε ὑπάρχει. ἡ δὲ, διὰ τῶν ζ η, ὅτι τὸ α τῷ ε. ὁμοίως δὴ ἔχει, ὅτι τὸ α τῷ δ ὑπάρχει, καὶ τὸ α τῷ ε. τὸ δ' ὅτι τὸ α τῷ δ πρότερον καὶ γνωριμώτερον, ἢ ὅτι τὸ α τῷ ε. διὰ γὰρ τούτου, ἐκεῖνο ἀποδείκνυται. πιστότερον δὲ τὸ δι' οὗ. καὶ ἡ διὰ τῶν ἐλαττόνων ἄρα ἀπόδειξις βελτίων, τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων. ἀμφότεραι μὲν οὖν, διά τε ὅρων τριῶν, καὶ δύο προτάσεων δείκνυνται, ἀλλ' ἡ μὲν, εἶναί τι λαμβάνει. ἡ δὲ, καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναί τι. διὰ πλειόνων ἄρα, ὥστε χείρων. ἔτι ἐπειδὴ δέδεικται, ὅτι ἀδύνατον ἀμφοτέρων οὐσῶν στερητικῶν τῶν προτάσεων γίνεσθαι συλλογισμὸν, ἀλλὰ τὴν μὲν δεῖ τοιαύτην εἶναι, τὴν δ' ὅτι ὑπάρχει·

QVOD vero negatiuæ demonſtrationi præſtet affirmans hinc docebitur. Nam ponatur eam demonſtrationē (cætera modo ſint eadē) quæ e poſtulationibus,ſuppoſitionibusve et propoſitionibus paucioribus eſt, alia, quæ ſic non ſit, eſſe digniorem. Equidem ſi notæ ſint ambæ eodem gradu certitudinis, velocius tamen per eam, quæ ſic erit, cognitio comparabitur: quod expetendum eſt magis. Sed & ratio propoſitionis huius, quæ habet id eſſe præſtantius,quod ex minoribus ſit,vniuerſaliter eſt ſic. Ponantur media nonnulla cognita eſſe eodem modo, ea, quæ priora ſunt, cognita erunt magis. Ergo ſi a demonſtrabitur ineſſe e per media, quæ ſunt c,b,d, ſi etiam a demonſtrabitur ineſſe d per media, quæ ſint c b, ſimiliter quidem ſe habent a e, & a d, veruntamen a d prior notiorque eſt quam a e, nã per a d monſtratur hæc. Id vero magis creditur, per quod oſtenditur, quam oſtenſa res. Ergo demonſtratio, quæ fuerit ex paucioribus (modo cætera ſint paria) vti probauimus præſtabilior eſt. Sed ambæ demonſtrationes affirmatiua ſcilicet ac negatiua ex tribus terminis duabus ve propoſitionibus oſtendunt, attamen affirmatiua eſſe tantummodo accipit, ſed negatiua & eſſe & non eſſe. Quare ex pluribus conſtat negatiua, & ſic inferior etiam ponetur. Ex vtriſque autem negatiuis nullum fieri ſyllogiſmum iam oſtendimus, bene ex altera tantum nihil prohibet.

AD aliud theorema diſcutiendum accedit.Quod eſt, num præſtantior ſit affirmatiua quam negatiua demonſtratio. Nam ex conditionibus de ipſa demonſtratione traditis perſpicuum eſt affirmatiuã eſſe demonſtrationem illam. quam hoc in libro docendam propoſuit, ſed & ꝙ optimatior conditio ſit affirmatiuam eſſe demonſtrationem, quam negatiuam, non ab re nunc oſtendit. Eſt autem prima.

ratio ſic

ratio ſic. Id præſtantius eſt, quod ex paucioribus propoſitionibus, & omnino ex minore rerum copia concluditur, eo quod ex minore dignitas eſt. Sed ex minore oſtenditur affirmatiuum ex minore autem negatiuum. Igitur affirmatiua demonſtratio perfectione ſuperat negatiuam. Quod vero ex paucioribus affirmatiua ſic, ex eo probat, ꝙ ſi affirmatiuum quidpiam oſtendis per affirmatiuas vtraſq; id fit, ergo per eſſe tantum, ſi vero negatiuum per affirmantem alteram, alteram vero negantem fiat oportet, quare per eſſe & non eſſe, & ſic ex duobus negatiuum monſtratur, ex vno vero affirmatiuum. ex pluribus ergo negatiua demonſtratio conſtituitur. Sed ꝙ res ex pluribus cõſtans ſit deterior, oſtendit exemplo ſic. Demonſtretur a de e per tria media, quæ ſint b c d, & demonſtretur a de d per c & b, a e & a d, ambo vtique demonſtrantur, attamen a d præſtat ipſi a e. Nam a e monſtratur non ſolum per c & b, quo pacto etiam eſt de a d, ſed etiam per d, clarum eſt autem rem monſtrare eſſe notiorem prioremque re monſtrata. Nam omnis doctrina intellectiua ex prius cognitis, & propter ꝙ vnumquodque eſt, id eſt ſic magis. Igitur id, quod ex paucioribus oſtenditur eo, quod ex pluribus, eſt præſtantius. Et certe hic eſt. Nam ſi actu intelligens intellectus præſtantior eligibiliorque eſt illo, quæ quærit, ſyllogiſmoque rem venari procurat. Ille etiam, qui proximior eſt, vt fine aptato potiatur, ille ſcilicet qui propediem intelliget, eo perfectior eſt, qui longiori temporis interuallo id conſequitur. Hoc autem argumentum vi topica tenet per locum ſcilicet poſitum primo cap. libri tertii top. qui eſt rem illam eſſe potius eligendam, quæ fini proxime accedat magis. Et licet ponendo id, quod ex paucioribus conſtat eligendum eſſe magis, cum ad affirmatiuam negatiuamque demonſtrationem hoc iſtud ordinaret, per pauciora non intelligeret ibi numerum terminorum, mediorum ve, aut propoſitionum (etenim etiam ſi ex tot numero propoſitionibus demonſtrentur aliquod affirmatiuum theorema ex quot negatiuum adhuc tamen ex paucioribus eſt affirmatiuum.) ſed varietatē in natura propoſitionum attamen ea propoſitio, quod res ex paucioribus monſtrata ſit magis eligenda, tenet in omni contemplatione, per quã dici poſſit aliqua eſſe pauciora. Quare etiam Ariſt. cũ paucitatem propoſitionum, quibus oſtenditur affirmans theorema, intelligat in natura illarum, ſic vt iſtæ ſint vnius naturæ tantum. ſed illæ, per quas monſtratur negatiuum ſint difformes & variæ, propterea quod eſt altera affirmans ex propoſitionibus negatiuæ demonſtrationis, & altera negans, uolens attamen ſignificare nobis propoſitionem hanc, quæ habet, id eligendum eſſe magis, quod ex paucioribus oſtenditur, intelligi non modo in ſimplici diuerſa ve natura propoſitionum, ſed etiam in earum numero, monſtrauit eam, non in diuerſa propoſitionum natura, ſed in mediorum copia, ponendo a e monſtrari per tria media, quæ ſunt c b d, & a d per duo, quæ ſunt c b. Sed ſi exemplo etiam in naturæ diuerſitate vſus fuiſſet, ſic non probaſſet propoſitionem, ſed fuiſſet potius petere in principio, at eam bene declaraſſet, illuſtrioremque reddidiſſet. Exemplis enim & ſimilitudinibus res declarantur, vt habetur 8. libro top. cap. 1. ad initium. Nota etiam cum in tex. ad probandam hanc propoſitionem, ꝙ eligenda magis ea ſint, quæ ex paucioribus conſtant, ponitur tria media ſimiliter eſſe nota, per quæ monſtretur a e concluſio, vox illa ſimiliter eſſe nota, intelligi debet, ꝙ poſito propoſitiones, per quas oſtenditur a e, ſint omnes equæ notę ſic, vt vna notior quam reliqua non ſit, ſic etiam & illæ per quas oſtẽditur a d, æque notæ ſint etiam, patet autem hoc, quoniam per quas oſtenditur a d, ſine illis oſtendi nequit a e. Attamen concluſio monſtrata per c, & per b notior eſt concluſione a e, monſtrata per c, per b, & per d. nam per d, monſtratur e, id vero, per quod monſtratur aliud, notius eſt. Quoniam aũt ſumpſit negatiuã propoſitionem oſtendere ex altera affirmante & altera negante probat a genere ad ſpeciem deſtructiue. ſi enim inquit monſtratum eſt libro primo priorum ſectione prima, & pręcipue in cap. 24. alteram eſſe debere ſemper affirmatiuam in ſyllogiſmo quouis, ergo nulla demonſtratio, quæ ſyllogiſmus eſt, ex vtriſque negantibus conſtituetur. Bene fieri ſyllogiſmum ex altera negante alteraque affirmante demonſtratum eſt.

CCX.

Ἔτι πρὸς τούτῳ δεῖ τόδε λαβεῖν. τῆς μὲν γὰρ κατηγορικῆς αὐξανομένης τῆς ἀποδείξεως, ἀναγκαῖον γίνεσθαι πλείους. τὰς δὲ στερητικὰς ἀδύνατον εἶναι πλείους μιᾶς ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ. ἔστω γὰρ μηδενὶ ὑπάρχον τὸ α. ἐφ' ὅσων τὸ β. τῷ δὲ γ ὑπάρχον παντὶ, τὸ β. ἂν δὴ δέῃ πάλιν αὔξειν τὰς προτάσεις, μέσον ἐμβλητέον. τοῦ μὲν α β ἔστω τὸ δ. τοῦ δὲ β γ, τὸ ε. τὸ μὲν δὴ ε φανερὸν ὅτι κατηγορικόν. τὸ δὲ δ τοῦ μὲν β κατηγορικόν. πρὸς δὲ τὸ α ὡς στερητικὸν κεῖται. τὸ μὲν γὰρ δ παντὶ τῷ β. τὸ δὲ α οὐδενὶ δεῖ τῷ δ ὑπάρχειν. γίνεται οὖν μία στερητικὴ πρότασις. ὁ δ' αὐτὸς τρόπος καὶ ἐπὶ τῶν ἑτέρων συλλογισμῶν. ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον τῶν κατηγορικῶν ὅρων, κατηγορικὸν ἐπ' ἀμφότερα. τοῦ δὲ στερητικοῦ, ἐπὶ θάτερα στερητικὸν ἀναγκαῖον εἶναι, ὥστε αὕτη μία τοιαύτη γίνεται πρότασις, αἱ δ' ἄλλαι κατηγορικαί. εἰ δὴ γνωριμώτερον δι' οὗ δείκνυται, καὶ πιστότερον. δείκνυται δ' ἡ μὲν στερητικὴ, διὰ τῆς κατηγορικῆς. αὕτη δὲ δι' ἐκείνης οὐ δείκνυται, προτέρα καὶ γνωριμωτέρα οὖσα καὶ πιστοτέρα, βελτίων ἂν εἴη.

PRAETEREA ſumatur hoc etiam oportet, cum ſcilicet augetur demonſtratio affirmatiuas propoſitiones neceſſario plures eſſe, at negatiuas vna plures eſſe impoſſibile. Sit enim a cui non competat b, at b omni c inſit. ergo ſi ambæ iſtæ propoſitiones augendæ ſunt, interponentur media, ſitque medium inter a b ipſum d, inter vero b c ipſum e, equidem patebit e affirmatiue ſemper hic vel ſubijci vel prædicari. At d negatiue quidem ſubijcietur, ſed affirmatiue prædicabitur. Nam d prædicabitur affirmatiue de b, ſed tamen ipſi a ſubijcitur negatiue. Quare ſit vna propoſitio negatiua, quæ eſt, nullum d eſt a. Hoc idem autem in cæteris aliis ſyllogiſmis omnino inuenies. Namque medium id, quod inter affirmatiuæ propoſitionis terminos collocatur, vtroſque illos affirmatiuo modo reſpiciet, ſed qui in negatiua eſt, alteram negatiuam conſtituat oportet. Quare negatiua vna conſtituetur, ſed reliquæ affirmatiuæ omnes. Hoc vero cum ſit, ſi notius eſt id credibiliuſque per quod demonſtratur, ip-

ſa re

ὅτι συμβαίνει τὸ α τῷ γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ᾽ ἐστὶ γνώριμον καὶ ὁμολογούμενον, ὅτι ἀδύνατον. οὐκ ἄρα οἷόν τε τὸ α τῷ β ὑπάρχειν. εἰ οὖν τὸ β τῷ γ ὁμολογεῖται ὑπάρχειν, τὸ α τῷ β. ἀδύνατον ὑπάρχειν. Οἱ μὲν οὖν ὅροι ὁμοίως τάττονται. διαφέρει δὲ τὸ ὁποτέρα ἂν ᾖ γνωριμωτέρα ἡ πρότασις ἡ στερητική. πότερον ὅτι τὸ α τῷ β οὐχ ὑπάρχει, ἢ ὅτι τὸ α τῷ γ. Ὅταν μὲν οὖν ᾖ τὸ συμπέρασμα γνωριμώτερον ὅτι οὐκ ἔστιν, ἡ εἰς ἀδύνατον γίνεται ἀπόδειξις. ὅταν δ᾽ ἡ ἐν τῷ συλλογισμῷ ᾖ, ἀποδεικτική.

SED ſi negatiua demonſtratione præſtantior eſt affirmatiua, etiam quæ recte oſtendit, ei, quæ per impoſſibile eſt præponetur. Hoc autem vt pateat, illarum differentiæ prius deſcribantur. Igitur ſit a, quod nulli b competat, b vero de c omni dicatur, ita vt recta demonſtratio negatiua formetur, qua nulli c ineſſe a concludatur. Sed ſi per impoſſibile monſtrare delegeris quod in b nullum ſit a, huius oppoſitum ſumendum eſt, a ſcilicet b omni ineſſe ponaturque etiam b de c omni prædicari, fiet enim vt a de omni c affirmetur. Hoc vero vti notum conſpicuumque ſic eſſe non poſſe credatur. Fiet ergo vt nec etiam a prædicetur affirmatiue de b, nam ſi datum ſit abſque controuerſia, & ſic eſſe pateat, quòd b ſit in c, omnino a in b eſſe nequit, alias etiam vere eſſet a in c. ſic ergo in vtriſque demonſtrationibus termini collocantur. ipſarum vero differentia eſt, quòd vbi propoſitio illa, quæ vere naturaliterque eſſe concluſio debet, veluti quod in c, non ſit a, notior illa ſit quæ naturaliter prior eſt, illa videlicet, quæ habet nullum b eſſe a, demonſtratio ducens ad impoſſibile conſtruitur, ſed ſi oſtenſiue monſtretur eam propoſitionem, quæ principium vere eſt, notiorem credibilioremque eſſe, neceſſe eſt. In negatiua igitur propoſitione ipſarum differentia eſt ſic.

AD aliud theorema, quod propoſuerat dilucidandum pertranſit. Eſtque, an ex demonſtrationibus, ea, quæ ducit ad abſurdum, indignior viliorque ſit quam recta. Et rectam omnino digniorem a fortiori oſtendit, per mox oſtenſum theorema, probabit enim negatiuam rectam eſſe negatiua ad impoſſibile ducente præſtantiorem. ergo tanto magis, rectæ omnes, quibuslibet ad impoſſibile ducentibus præferendæ ſunt. Vt autem pateat, quod poſuit, harum demonſtrationum differentias proponit. Si ergo inquit fuerint hæ duæ propoſitiones nullum b a, omne c b, concludetur oſtenſiue nullum c eſſe a, ſed ſi per impoſſibile monſtrandum ſit, dicetur omne b eſt a, omne c eſt b, ergo omne c eſt a. In hac autem monſtratione ponendum eſt propoſitionem hanc nullum c eſt a, eſſe veram notiſſimamque. igitur ſi oſtenditur omne c eſſe a, oportet aliquam ex propoſitionibus monſtrantibus eſſe impoſſibilem, quoniam etiam concluſio illa omne c, eſt a, eſt impoſſibilis, eius enim contrarium ponitur vti verum, & ex primo priorum analyticorum capite quarto decimo patet, ſi eſt impoſſibilis concluſio, etiam ex propoſitionibus alteram ſaltem impoſſibilem eſſe. Erit ergo impoſſibilis illa omne b eſt a, nam per eius contrarium recta oſtenſione monſtrabatur vera hæc enunciatio, quod nullum c ſit a. præterea ſi ponatur minorem hanc propoſitionem omne c eſt b eſſe veram, nam in ſyllogiſmo recto vera erat, relinquuntur neceſſario illam maiorem, quæ eſt omne b eſſe a falſam & impoſſibilem eſſe. Quod etiam demonſtratione hac per impoſſibile monſtrabitur ſic, ſi omne c eſſe a colligitur ex iſtis, omne b eſt a, & omne c eſt b, quæ tamen falſa eſt, & contra illam veram certamque, quod enim c ſit a neceſſe eſt etiam ex propoſitionibus his falſam aliquam, impoſſibilemque haberi: nam ſi eſſent propoſitiones ambæ veræ, id, quod ſequeretur ad eas, verum etiam omnino foret, nam ex veris, quod colligitur verum eſt, nunquamque falſum ſequi poteſt. quare alteram ex propoſitionibus illis, per quas acceptum eſt, omne c eſſe a falſam eſſe neceſſe eſt. ſed minor falſa non eſt, nam eadem met dabatur, vti vera, monſtrando nullum c eſſe a. falſam igitur maiorem eſſe dicendum eſt. quod ſi erit, veram dabis oportet quod nullum b ſit a, vel ſaltem aliquod b non eſſe a, patet igitur ex dictis mox inter demonſtrationem rectam, & eam, quæ ducit ad abſurdum eſſe differentiam, eo quod in recta, id, quod eſt principium rei, ponitur eſſe notius: at in ducente ad incommodum, pro notiore ponitur concluſio, ſeu res, quæ vere producitur ex principio. Nam recta ponit nullum b a, quæ vere principium eſt producens hanc nullum c a eſſe notiorem, ſed illa, quæ ducit ad abſurdum vult pro notiore oppoſitum concluſionis, videlicet omne c a, & pro minus nota oppoſitum principij: quoniam in ea id, quod concluditur, opponitur principio, ſic enim fiunt iſtæ duæ demonſtrationes, nullũ b a omne b c ergo aliquod c non eſt a, & illa nullum b a eſt vere principium, quod aliquod c non ſit a, & hæc eſt recta oſtenſio: ſed per impoſſibile ſic, omne c a, omne b c, ergo omne b a, & concluditur omne b a, oppoſitum principij illius nullum b a, & fit oſtenſio hæc per hanc, omne c a. quæ oppoſitum eſt eius concluſionis, quod aliquod c non ſit a. quare eſt oſtenſio recta negatiua, oſtenſio vero ducens ad incommodum eſt affirmatiua, & oſtenſio recta ex vere principijs fit, oſtenſio vero ad impoſſibile, ex concluſione, ſiue ex eius oppoſito. Et ſic patet quomodo demonſtrationes ducentes ad impoſſibile ſunt de genere ſignorum, ſeu demonſtrationum quare, nam per oppoſitum concluſionis oſtendunt oppoſitum principij, demonſtrationes autem a b effectu, & concluſione principium patefaciunt docentque.

CCXIIII.

φύσει δὲ προτέρα, ὅτι τὸ α τῷ γ. πρότερα γάρ ἐστι τοῦ συμπεράσματος, τὰ ἐξ ὧν τὸ συμπέρασμα. ἔστι δὲ τὸ μὲν α τῷ γ μὴ ὑπάρχειν, συμπέρασμα. τὸ δὲ α τῷ β, ἐξ οὗ τὸ συμπέρασμα. Οὐ γὰρ εἰ συμβαίνει ἀναιρεῖσθαί τι, τοῦτο συμπέρασμά ἐστιν. ἐκεῖνα δὲ ἐξ ὧν. ἀλλὰ τὸ μὲν ἐξ οὗ, συλλογισμός ἐστιν, οὐχ οὕτως ἔχειν ὥστε ἢ ὅλον πρὸς μέρος, ἢ μέρος πρὸς ὅλον ἔχειν. Αἱ δὲ τὸ α γ, καὶ α β προτάσεις,

οὐκ ἔχουσιν οὕτω πρὸς ἀλλήλας. εἰ οὖν ἡ ἐκ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων, κρείττων. εἰσὶ δ' ἀμφότεραι μὲν ἐκ τοῦ μὴ εἶναι πισταί, ἀλλ' ἡ μὲν ἐκ προτέρου, ἡ δ' ἐξ ὑστέρου, βελτίων ἁπλῶς ἂν εἴη τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον, ἡ στερητικὴ ἀπόδειξις. ὥστε καὶ εἰ ταύτης βελτίων ἡ κατηγορική, δῆλον ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατόν ἐστι βελτίων.

NATVRA vero prior eſt ea, quæ eſt ex b & a quàm illa, quæ eſt ex c & a; quam ea, ex quibus concluſio conſtituitur ſunt concluſione priora, illa autem, quæ eſt ex c & a; eſt concluſio, ſed illa, quæ eſt ex b & a, ex iis eſt, ex quibus concluſio producitur (nec enim etiam ſi ex aliquo tollitur quippiam, id, quod aufertur, eſt concluſio, id verò, ex quo fit ablatio, eſt ex iis, ex quibus concluſio fiat. ſed ea, ex quibus ſyllogiſmus eſt, ſe habeant oportet, vel vti totum ad partem, vel vti pars ad totum; quæ vero propoſitiones ex c & a, & ex b & a ſunt; hoc non ſe habent pacto) quòd ſi demõſtratio illa, quæ ex notioribus prioribuſq; procedit illuſtrior perfectiorq; eſt, ex verò duæ propoſitiones vtraque ex negatiua propoſitione creduntur; ſed recta demonſtratio ex principio credere facit, non recta vero ex non principio, certe negatiua recta demonſtratio dignitate excellentiaque negatiuam non rectam ſuperabit; ſi verò negatiua affirmatiua inferior eſt, profectò recta omnis ducentes ad impoſſibile præcedet.

COLLIGIT nunc eſſe negatiuam rectam negatiua non recta præſtantiorem, quod ſi eſt, etiam affirmatiua recta, & negatiua & etiam affirmatiua non rectis præſtantior erit collectio, ſic eſt autem. Monſtratum eſt, non rectam conſtare ex concluſione, rectam vero ex principiis, ſed principia ſunt priora concluſione, vt patet, ſunt etiam notiora ſimpliciter, nam ex oppoſito concluſionis deducitur concluditurque oppoſitum principii, quod vt abſurdiſſimum refutatur, ſed non refutaretur niſi manifeſtiſſimum eſſe principium ipſum ſupponeretur. Igitur, quia recta procedit ex principiis, quæ ſimpliciter priora notioraque ſunt, eſt recta præſtantior, quoniam illa omnino præſtantior eſt, quæ ex præſtantioribus conſtituitur. ſed quomodo rectam ex notioribus progredi aſſerit, cum in proxime ſuperioribus verbis dixiſſet rectæ concluſionem in non recta demonſtratione notiorem eſſe? An erat notior ad hominem & non ſimpliciter? erat enim notior illi, qui eam eſſe contrario modo credebat, ſed nos hac demonſtratione non recta illummet poſtmodũ ad fatendum coegimus principii contrarium. Quare eſt ſimpliciter notior recta, non recta vero ad hominem. Sed ne credat aliquis id omne, ad cuius ablationem aliud aufertur, eſſe principium, ablatam vero rem eſſe concluſionem, ideo inquit, rem non ſic eſſe, nam id, inquit, eſt ex iis, ex quibus infertur concluſio, quando in eo eſt aliquod quod ſe habeat vel vti totum ad partem, vel vti pars ad totum, hoc eſt vt ſit vel maior propoſitio reſpiciens minorem vel minor reſpiciens maiorem. Si vero aliter fuerit res, non erunt iſthæc ea ex quibus concluditur aliquid. Hoc autem dixit propter demonſtrationem ducentem ad impoſſibile in qua poſt eam cõſectam, ex ablatione illius, quod illarum eſt, aufertur etiam id, vnde fiebat illatio. Ne credat, ergo quis ibi concluſionem eſſe ex iis, quibus fit illatio, licet ſubiungatur ex eius ablatione aliud inferri, Nec enim ex principiis, vt recta, procedit. Et ſic non omne ad cuius ablationem aliud aufertur, ex iis eſt, per quæ fit concluſio. Igitur omnino concludendum eſt, ſi negatiua recta potior eſt negatiua ad impoſſibile ducente, hac eadem potior erit affirmatiua recta per theorema præcedens.

CAPVT VIGESIMVMTERTIVM.

CCXV.

ἀκριβεστέρα δ' ἐπιστήμη, καὶ προτέρα ἥτε τοῦ ὅτι καὶ διότι ἡ αὐτή· ἀλλὰ μὴ χωρὶς τοῦ ὅτι τῆς τοῦ διότι. Καὶ ἡ ἐξ ἐλαττόνων τῆς ἐκ προσθέσεως. οἷον γεωμετρίας ἀριθμητική. λέγω δ' ἐκ προσθέσεως, οἷον μονὰς οὐσία ἄθετος, στιγμὴ δ' οὐσία θετός, ταύτην ἐκ προσθέσεως.

PRIOR autem certiorue ſcientia eſt altera, quæ eademmet ipſius eſt eſſe & propter quid, & non ipſius eſſe tantum ſine illa, quæ eſt cum ipſo propter quid; Eſt etiam prior certiorque illa, quæ de ſubiecto non eſt, vt arithmetica ad muſicen comparata; vt item præſtantior eſt illa, quæ ex paucioribus eſt, quàm ea, quæ ex additione conſtat; & arithmetica ſic debet geometriæ præferri. Ex additione autem appello, vt vnitas eſt ſine poſitione ſubſtantia, ſed punctum eſt poſitum, hoc verò ex oppoſitione.

QVONIAM diſciplinæ non omnes eodem modo comparantur, ſuntque diuerſæ circa res diuerſas, Hic ergo comparat diſciplinas adinuicem, docens, quænam ex eis præferenda alteri ſit, poſtquam enim perfectos gradus demonſtrationum docuit, veluti vniuerſalem præſtare illi, quæ eſt in parte, affirmatiuam negatiuæ, & rectam ei, quæ per impoſſibile monſtrat, proſequitur adhuc in tradenda ſcientiarum differentia in earum eximio gradu, affines vero ſunt hæ contemplationes de demonſtratione ſcientiaque. igitur conſiderato inſtrumento conſiderat effectum. Confert vero doctrina hæc ad ſcientias ipſas, quo videlicet pateat, quænam ſit præſtantior, & ſicuti præter rem, temereque non fiebat monſtrando ſupra quammulta de ſcientiis, ita etiam hic nonnulla huiuſcemodi contemplando. Quod autem hic ponit, eſt, quomodo ex ſcientiis aliqua alteri collata dicatur ea prior certiorue, trifariamq; hoc poſſe contingere aſſerit, primuſq; modus eſt, ſi vna doceat ſua theoremata per veram proximamq; illorum cauſam, altera vero non ſic, ſed vel per cauſam remotã, vel per poſterius. Prima vero dicitur ſcire eſſe & propter quid, hoc eſt ſcit prima quomodo ſit quæſitum iſto ſcilicet vel illo modo;

habetque etiam cauſam, & cur ſi exiſtat, veluti ſi ponendo rationale quod homo ſit riſibilis eſſe cauſam, ſciretur que hominem eſſe riſibilem per medium quod eſſet rationale, cognoſceremus tunc hominem eſſe riſibilem, & non modo ſic eſſe, verum etiam ſciremus eius cauſam. At hoc idem ſciendo per flebile, ſciremus eſſe tantum, hoc eſt cognoſceremus vtique hominem eſſe riſibilem, ſed cur ſit hoc modo minime. Quando igitur ſcitur concluſio per eius veram cauſam, ea ſcientia certior, inquit, eſt priorque, quam eandem ſciendo, ſe non per veram cauſam, ſed cur ſcientia per cauſam certior priorque eſt? An forte quoniam quærendi locus omnis aufertur? cum enim ſcis concluſionem ſed non per eius cauſam, quærendi locus relinquitur adhuc propter quid eo ſit modo concluſio, ſed cum per eius cauſam propriam cognoſcitur, ſcitur propter quid, ſciendo autem propter quid omnis quærendi occaſio ſublata eſt, vel potius prior certiorq; eſt ſcientia per cauſam ea, quæ nō eſt per cauſam in ijs, quæ cauſam habent, quoniam ſciendo per cauſam maxime ſcimus neceſſario, ſcimus enim per id, ex quo vere conſequitur. Nam ad cauſam ſequitur concluſio, vti riſibile ad hominem, & certiſsima ſcientia eſt cognoſcendo rem illo modo, qui ſit operi naturæ conformis. Igitur ſi ex cauſa pendet, & non ex alio medio, res: erit etiam vera propriaque illius cognitio illam met per cauſam cognoſcendo. Sic igitur ſcientia per cauſam certior eſt, priorque & ob certitudinem, et quia cauſa præcedit effectum, natura & præſtantia. Dicitur & aliter ſcientia altera eſſe præſtantior, illa enimque de ſubiecto non eſt præſtantior veluti Arithmetica quam Muſica, Nam Arithmetica numerum ſimpliciter conſiderat, muſica vero numerum ſonorum, hoc eſt numerum in materia. ſubalternans igitur hac ratione præſtantior eſt quam ſubalternata. Sed & huius eſt ratio, eo quod videlicet ſcientiæ res in materia conſiderantes ob materiæ vitium veritatem non tam bene perſpiciunt, & ſi eam forte aſſecuntur, materiæ maleficio res illæ non tam firmæ certæque ſunt. Eſt enim materia in cauſa vt in ſcientijs inueniatur id, quod eſt per accidens. Id autem, quod eſt per accidens maxime impedit veritatem. Non dicas autem cum expoſitoribus quibuſdam ſcientiam ſubalternantem ſubalternata præſtantiorem eſſe, quoniam ſit ſubalternans ipſius propter quid, & ſubalternata ipſius quia tantum. Hoc enim falſum eſt. Nam licet Ariſtoteles in fine ſeptimi capitis dixerit ſupra in ſubalternantibus ſciri propter quid, & in ſubalternatis eſſe tantum, ibi ex poſumus intelligi in ſubalternata non de theorematis, quæ docentur in illa. Per cauſas enim in eis quammulta elucidantur, ſed eſt ſic res, vt ea, quæ in ſuperiore demonſtrantur, inferioris principia ſint. quare idem in inferiore cognoſcitur eſſe tantum, eo quod ibi principium eſt, in ſuperiore autem cognoſcitur per cauſam, cum ibi concludatur, nihil ergo prohibet quod in ſubalternatis doctrina fiat per cauſam veram non ſecus atque in ſubalternantibus. Præterea ſi ratio cur ſubalternans prior certiorque quam ſubalternata ſit, eſt quoniam vna fiat per cauſam, alia vero non, hæc non eſſet quædam ſecunda differentia, ſed eadem cum prima. ſubalternans ergo ſubalternatæ præfertur merito ſubiecti, ſubalternantis enim materia caret, ideſt ſubiectum ſubalternantis ex materia non pendet. Definitque & docet ſine illa poteſt, etiam ſi abſque illa nequeat exiſtere. Veluti mathematicæ res nequeunt exiſtere abſque ſenſibili materia, poſſunt attamen abſque materiæ mentione ſciri quid ſint. Res vero naturales in definitionibus materiam habeant neceſſe eſt, ſunt enim cum motu, ergo etiam cum materia. quare definitur anima, quod ſit actus corporis, ponitur nanque in eius definitione corpus, cum tamen animæ pars nequaquam ſit. Res igitur materiam habentes cauſam habere poſſunt, ſcienturque non ſine illa, & nihilo tamen ſecus erit aliqua ſcientia prior certiorque ſcientia illarum, & hoc non merito medij, ex quo addiſcitur, ſed merito ſubiecti, circa quod demonſtratur. & alias dixi latius patere cognitionem per cauſam ſiue per propter quid, & cognitionem demonſtratiuam, cognitio enim demonſtratiua addit cauſæ conditionem in re, quæ ſcitur, nempe vt poſsit aliter ſe habere. Eſt igitur prior differentia penes medium, ſeu medium cognoſcendi, quia videlicet vel eſt per cauſam, vel non per cauſam. Hæc vero ſecunda eſt merito ſubiecti, quia ſit vel materiæ mixtum & iunctum, vel ab ea ſeparatum. Hanc autem ſeparationem ſatis eſt eſſe mente aliqua enim re ipſa ſunt ſine materia ſenſibili, vt intelligentiæ cœleſtes, aliqua vero ſine materia non exiſtunt quidem, cognoſcuntur tamen abſque materia, illaque non egent pro ipſorum doctrina conſequenda. Tertio vero differunt ſcientiæ in certitudine, quoniam ſubiectum vnius ſubiecto alterius ſimplicius minusve compoſitum ſit, vt geometriæ præfertur hac ratione Arithmetica: Nam conſiderat vnitatem Arithmetica, quæ quantum eſt ſine poſitione, Geometria vero punctum, qui habet poſitionem. Quanto vero ſubiectum minus mixtum eſt, eo confuſionis eſt minor occaſio, quare ſcientia ſubiectum habens ſimpliciſsimum certiſsima eſt, & diuerſitas inter ſecundam & hanc differentiam mea ſententia eſt, quod in ſecunda, incertitudinis cauſa, erat vitio materiæ ſenſibilis, quæ tranſmutabilitatē dat rebus & inconſtantiam. In hac vero cauſa eſt confuſio, propterea quod ſubiectum ſit compoſitius. In hac vero doctrina de ſcientiarum gradu rem intellige non modo in ſpeculatiuis, ſed & in practicis. Etenim practicæ & ipſæ habent propter quid. Erunt autem ſpeculatiuis inferiores merito ſubiecti, quoniam ſunt practicæ ex additione, & etiam cum materia. Et licet forte doceant & ipſæ per cauſam, certitudo tamen docendi non eſt vbique, prout in mathematicis habetur, expectanda, ſed ſi ſcientiæ omnes de vniuerſalibus tantum ſunt, omne autem vniuerſale æternum eſt, quomodo erit incertior deteriorque ſcientia illa quæ res quæ ſint cum materia conſiderat. Nam eas in vniuerſali conſiderat. An vniuerſale in talibus eſt ſolum vt plerunque, non autem vt ſemper? Eueniunt enim monſtra, defectioneſque, & ideo cum materia ſit inconſtantię cauſa, vniuerſale in huiuſcemodi non pollicetur indiuidua omnia eodem tenore ſemper eſſe. Hic autem obſerua cognitionem, quæ eſt per demonſtrationem quia, appellari ſcientiam. Et in methodis, quæ ſcientiæ dicuntur, eius vſum plerunque haberi. Ita vt diſciplinæ tradantur non ſemper demonſtratione propter quid: nam comparatio non fit inter diuerſa vt habetur ex ſeptimo libro phyſicorum, & vniuocum omne eſt comparabile vel vt ſimiliter vel vt magis, vt patet ex primo libro topicorum capite penultimo.

CCXVI.

Μία δ' ἐπιστήμη ἐστὶν, ὅσα ἐκ τῶν πρώτων σύγκειται, καὶ μέρη ἐστὶν ἢ πάθη τούτων καθ' αὑτά. Ἑτέρα δ' ἐπιστήμη ἐστὶν ἑτέρας, ὅσων αἱ ἀρχαὶ μήτ' ἐκ τῶν αὐτῶν, μήθ' ἕτεραι ἐκ τῶν ἑτέρων. Τούτου δὲ σημεῖον, ὅταν εἰς τὰ ἀναπόδεικτα ἔλθῃ. Δεῖ γὰρ αὐτὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι τοῖς ἀποδεικνυμένοις. Σημεῖον δὲ καὶ τούτου, ὅταν τὰ δεικνύμενα δι' αὐτῶν, ἐν τῷ αὐτῷ γένει ὦσι καὶ συγγενῆ.

VNA verò ſcientia eſt quando vnum tantum habet ſubiectum genus & omnia, quæ ex ſubiecti huius principijs componuntur, vel ſunt partes vel affectiones illius per ſe. At diuerſæ inter ſe ſunt ſcientiæ quarum principia ex eiſdem non ſunt, nec altera eſt ſub altera. Huius verò ſignum eſt cum ad ea, quæ non demonſtrantur, peruenimus; oportet enim iſthæc eadem eſſe in genere cum ijs, quæ demonſtrantur, eſt autem & huius ſignum aliud, cum ea, quæ demonſtrantur, eodem in genere fuerint proximaque cum ijs.

SCIENTIARVM diſtinctio tribus rationibus aſsignata eſt penes certitudinem dignitatemque, nunc datur explicatio vnitatis ſcientiarum, ideſt, quænam ſint illæ, quæ dici poſſunt vna ſcientia. & pro intellectione ſciendum eſt per ſcientiam hic accipi poſſe & id, quod vna tantum demonſtratione cognoſcitur, & etiam ſcientia ſignificat methodum quandam, ſiue diſciplinam, in qua multæ demonſtrationes traduntur, quæ tamen nomine vno denominantur ob agnationem, quam habent cum re vna eo nomine denominatiuo ſignificata. Et pro exemplo ſint demonſtrationes de numero elementorum, de cœli conditionibus, & rerum in ſublimi genitarum proprietatibus, hæ omnes dicuntur naturales demonſtrationes, quoniam circa res ſunt, quæ in eo, quod naturalis nomine ſignificatur, conueniunt. Igitur ſcientia eſt vna inquit, quæ eſt vnius generis, ideſt quæ vnum tantum habet ſubiectum, vbi enim ſunt plura ſubiecta, ibi etiam plures ſunt ſcientiæ, ſed non ſatis eſt ad vnitatem ſcientiæ ſubiectum eſſe vnum. Poteſt enim ſubiectum id modis fortaſſe diuerſis accipi, vt cœlum in quadam naturalis philoſophiæ parte ſubiectum eſt, & etiam in Aſtrologia, ſcientiæ tamen diuerſæ admodum ſunt naturalis philoſophia, Aſtrologiaque. quare præter vnitatem ſubiecti adiecit omnia, quæ in illa habentur diſciplina partes eſſe, aut paſsiones per ſe ex principijs illius ſubiecti productas. Et pro vtili rerum intellectione ſciendum eſt, ſcientiam quamlibet coherceri terminis quibuſdam, vltra quos progredi non eſt. Sunt enim in ſcientia tria, vnum eſt ſubiectum, aliud principia ſubiecti, ac tertium paſsiones eiuſdem. ſubiectum eſt id, quod primo animum noſtrum ad cognitionem excitat, quare debet eſſe notiſsimum in ſcientia, in qua eſt ſubiectum, mouemur nos enim ad ſcientiam aliquam perdiſcendam non ob aliud quam vt ſubiectum id cognoſcamus quod eſſe in rerum natura conſpicimus, multaque in ſe mira pulchraque habent ad quorum rationem habendam ex illo nobis ediſcendi a natura tradito principio ſic impellimur, vt veluti turgentes nuſquam quieſcamus donec optato fine potiti fuerimus. quare in ſcientijs finis noſter eſt ſubiecti cognitio. Ipſum enim poſtquam eſſe comperimus rerumque illarum ordini aſcribi, quæ intellectum noſtrum ſi cognitum vndiquaque fuerint, oblectare perficereque poſsint, nunquam conquieſcimus, niſi cum fuerit a nobis diligenter intellectum. Intelligitur autem ſubiectum omne tribus de illo cognitis, hæc autem ſunt eius principia. Partes ſiue ſpecies, & paſsiones per ſe. Principia ſubiecti ſunt definitionis, quæ de ipſo eſt, partes: genus videlicet eius, eiuſdemque differentia, & illa omnino omnia, quæ ad eius definitionem pertinebunt. Hæc igitur primo accipienda ſunt in diſciplina quauis. Partes vero ſeu ſpecies, ſunt idmet ſubiectum in multa fruſtra portioneſque per differentias ipſum diuidentes diſcerptum. Vnde etiam dicitur id tale ſubiectum, genus, quoniam ſcilicet in multa ſubiecta particularia ſecatur, ſed paſsiones per ſe illæ ſunt proprietates, eaque accidentia, quæ illi adhærent ſubiecto ex eiuſdem principijs. Principia equidem vltima ſubiecti illius producunt in eodem ſubiecto accidentia quædam ſic propria, vt alibi nuſquam reperiantur, niſi & id tale ſubiectum fuerit ibidem. Cum enim nequeant abſque ſubiecto illo proprio exiſtere, vbi ipſa fuerint ibi etiam ſubiectum id aderit, principiumque id, ex quo promanant. Hoc vero de principijs ſubiecti in qualibet diſciplina cognoſcendis, deque eiuſdem proprijs, illa velim intelligas, vt non modo ſit hoc in ſubiecto illo, quod eſt genus, ſed & in eiuſdem partibus. Quare ad ſcientiam aliquam perfecte habendam, hæc noueris oportet. Primo loco ſubiectum eius exiſtere, nam ipſum te ciet ad eius contemplationem. Dein eiuſdem principia tibi cognoſcenda ſunt, ſciendum eſt enim quod ſit id, quod nos exiſtere cognouimus, mox eiuſdem proprietates demonſtrationem accipito. Niſi vero ſubiectum id noueris prius quid ſit, proprietates illas de ipſo nunquam ediſces, nam promanant a ſubiecti principijs. Vbi vero ſubiecti proprietates omnes perceperis (poſſunt enim eſſe plures) ad eius ſubiecti ſpecies eodem modo contemplandas accedere debes, inquirendo prius ipſarum quidditates, poſteaque ex illis monſtrando proprietates quæ ſunt in eis. Et, vt ne minima quidem prætereantur, ſubiectum primum, id inquam, quod nos primo loco ad cognoſcendum inuitat, dicitur ab Ariſtotele ſubiectum genus, quoniam ſcilicet in ſpecies multas diſtribuitur, a latinis vero licet non latine loquentibus ſubiectum totale, vel adæquatum, totale appellant, quaſi dicere vellent genus, ſeu totum id, in quo omnia, quæ in diſciplina ſunt velut eius principia, vel vt partes eiuſdem ſeu ſpecies, aut earum principia, vel omnino vt propria, ipſius aut ſpecierum illarum: nec aliud eſt in ſcientia quauis præter hæc inuenire. Dicitur etiam adæquatum, quaſi æquale ſcientiæ illi, ita vt nec ea plus pateat nec etiam minus, ideſt ꝙ omnia, quæ de illo ſciri poſſunt, ibidem tradantur, quodque in ea quicquam non ſit, quod ſubiectum illud modo aliquo ex prædictis nõ reſpiciat, ſed partes ſpecies ſubiecti illius, quod eſt genus, appellant ſubiecta partialia, hoc eſt ſubiecta, quorum merito ſcientia illa in partes & demonſtrationes quoquomodo diuerſas ſcinditur, inter vero partes illas vocant quandam ſubiectũ principale, hoc eſt ſubiectũ præcipuũ ſpectemq; cęteris prꝍſtantiorẽ. ſane licet ſpecies vnius generis eodem

neris eodem modo ſub genere ſint, idque participeret ęqua portione, vna tamen eſt inter illas ſemper, cuius forma formis aliarum clarior & dignior eſt. In omni enim genere omnium ſemper eſt, quod aliorum regula menſuraque exiſtit. Sed vt exemplo, quod nunc diximus illuſtretur. Proponatur logica facultas, ipſa ſubiectum habet vnum, quod eſt genus, hoc autem eſt ſyllogiſmus, habet & ſpecies, nempe perfectum & imperfectum, habet principia, quæ ſunt propoſitiones, terminique, & dici de omni, ac de nullo, conuerſiones etiam. Habet & proprietates, quæ ſunt concludere vniuerſale affirmatiuum, vniuerſale negatiuum & reliqua ſimilia, quæ de ſyllogiſmis docuit in pri. prio. analyticorum. Sed & ſyllogiſmus dialecticus demonſtratiuus, & litigioſus ſyllogiſmi ſpecies iuxta materiam, vel omnino penes alias quaſdam determinatas, ſunt, quę habent & principia, & proprietates: vti demonſtratio habet hoc principium, ꝙ facere debeat ſcire, habetque proprietates, vt ſit ex veris & primis, & reliquas in hoc libro expoſitas. Hoc idē eſt in dialectico & litigioſo, Demonſtratio enim ſpecies eſt præcipua, & quæ norma menſuraque eſt aliarum, & ad quam aliæ vti priuationes referri videntur. Hæc igitur omnia de ſyllogiſmo accipienda ſunt illi, qui logicam ſibi percipiendam propoſuit. Patet ergo quo pacto vnitas diſciplinę ſit in ſubiecto, & cur, eſt enim eo quod eius exacte cognoſcendi gratia, deſiderantur hæc omnia. In arte vero vnitas nan eſt ſic, alius enim eſt artis finis a fine ſcientię, ſcientię finis eſt nouiſſe complete id ſubiectum, artis vero eſt forma aliqua in ſubiectum aliquod introducenda. Vt finis in ędificatrice eſt forma domus in hac materia rerum, vt in lapidibus his calce, & configuratione, vel in hoc ſolo introducenda, & pro cuius conſecutione domificator operatur. Finis etiam medentis eſt ſanitas in hoc laborante reuocanda. finis autem qui mouet hunc rethorem ad orationem habendā eſt vt alteri pacem cum hoſte perſuadeat. Finiſque etiam demonſtratoria eſt ſubiectum aliquod propoſitum manifeſtare, virtus autem iſtorum artificum non eſt, vt formam propoſitam ſemper adipiſcantur, ſed perfecti ſunt, egeruntque perite, ſi quoad rei natura poſtulat, pro fine conſequendo nihil prætererint, veluti ſcripſit Ariſtoteles primo rethoricorum capite primo ad finem & primo topicorum capite ſecundo. Finis igitur artis a fine ſcientiæ contemplatricis diuerſus omnino eſt, finis enim ſcientiæ eſt ſubiectum, cuius cognitio proponitur, & qua parta exultat intellectus, quieſcitque, ſed finis artis eſt forma alicubi introducenda, pro quo propoſito obtinendo multa præſtantur a nobis perite ſciteque, veruntamen ſi hac optata re non potimur interdum, modo præcepta pro eius conſecutione diligenter obſeruauerimus, etiam ſi propoſitum poſtea non adueniat, non tamen incuſanda eſt ars, vel artifices, lubrica enim variabiliſque & fallarum rei natura, circa quam eſt labor is noſter, hoc euenire nonnunquam facit. In ijs ergo, quæ pertinent ad artem, vnitas eſt ex forma aliqua in ſubiecto ſtatuenda, omnia enim quæ in arte ſunt, cognoſcunturque, eo collimant ac tendunt, ſubiecta vero in arte ex duplici genere ſunt, aliqua enim ſunt ſubiectum receptionis, id inquā in quod forma propoſita, quæ ſemper accidentalis eſt, (ſubſtantiales enim creat producitque natura, & non hominis intellectus) introduci intenditur. aliqua vero ſunt ſubiecta inſtrumentalia, hoc eſt media pro fine introducendo opportuna, vti colligitur ex Ariſtotele tertio libro de moribus ad Nicomachum capite de conſultatione & vt monuit aliquando Galenus, ſed hæc ſubiecta cognita eſſe debent in arte, vti enim in hoc ſubiectum introduces propoſitum niſi prius id noueris? cur enim in hoc, quam in aliud potius? Et niſi etiam media tibi nota ſint, quomodo ex ipſis fine potieris? Igitur datur quædam pars artis, quæ rebus quibuſdam cognoſcendis præeſt, nempe cognoſcendo fine, ſubiectoque quid ſint, quibuſque etiam proprietatibus ornentur, ꝙ enim iſthæc exiſtere poſſint probari non debet: nam ipſa primo nos excitarunt ad ipſorum conſequutionem: & cognoſcendis etiam medijs, per quæ res comparanda eſt. quare patet in artibus etiam haberi ſubiecta, & non ſolum æquiuoco nomine, ſed & eadem ratione. Id enim quod formam optatam recipere debet, mediaque, ex quibus propoſitum obtinebitur, ſubiecta dicuntur non modo, ꝙ ſint materia, ſed etiam ꝙ inquam plurimis demonſtrationibus ſubijciantur, quando illorum proprietates demonſtratione probantur, vt pateat ipſa eſſe ad propoſitum ſcopum pertinentia maxime. Illaque pars artis docens, in multas partes etiam ſecabitur, iuxta diuerſas mediorum ſpecies, quas examinat, iuxtaque varia de ſubiecto recipiente conſiderata, vt in medicina, cum media pro ſanitate comparanda ſint aer, cibus, pharmacū, & multa alia, in vna parte aeris noſtra declaratur, in alia cibi, et pharmaca ēt in alia, & in partibus illis aer, cibus, & pharmacū ſubiecta ſunt non minus, quam id, quod in ſcientijs appellatur genus. Hæc autem de arte paulo fortaſſe copioſius quam par eſſet explicauimus. At ad ſcientiarum diuerſitatem accedentes, eas dicit eſſe diuerſas, quarum principia ſunt diuerſa, ſed ſi principia ſunt diuerſa ſubiecta etiam eſſe diuerſa oportet, ſunt ergo diuerſæ ſcientiæ ex ſubiectorum diuerſitate, ſubiectorum vero diuerſitatē a principiorum diuerſitate ſignificauit, cum dixit, ſcientias eſſe diuerſas, quarum principia ſunt diuerſa, quia vero principia frequenter accipiuntur pro formalibus vltimiſque, quæ inquam ex differentia ſola proficiſcuntur, ideo ne crederetur diuerſitatem ſcientiarum ex formalibus oriri, monuit etiam ſi formalia fuerint diuerſa, quæ tamen ad genus rerum illarum pertinent ſint eadem, eſſe illas res non ſub ſcientijs diuerſis: vt ſi habens naturam fuerit genus rerum naturalium, diſciplina, quæ docet de animalibus, diuerſa non eſt ab ea, quæ docet de metallis, quoniam diuerſitas diſciplinæ notatur non ex rerum conſideratarum diuerſis formis, ſed ex illarum genere diuerſo. quod autem hoc vellet, ſignificauit nobis a fortiori, cum diceret illam ſcientiam principia cuius ſunt ſub principijs alicuius, ab ea ſub qua eſt, non eſſe diuerſam, hoc autem non de alio intelligebat, quam de ſcientijs ſubalternatis, eas enim non vult a ſubalternantibus eſſe diuerſis, quoniam genere conueniunt, numerus enim ſubijcitur pro exemplo in Arithmetica & muſica, ſed in muſica cum additione accidentalis differentiæ. Igitur ſi tales diuerſæ non ſunt, eo quod genus habeant aliquomodo idem, et detur in eis tranſitus a demonſtratione ad demonſtrationem, quanto magis diuerſę non erunt contemplationes illę, quę ſubiecta habebunt generis omnino eiuſdē, ſi enim diuerſę non ſunt muſica & arithmetica propterea quod genus habent aliquomodo idem, profecto diſciplinę illę, quę idem plane habent (hę vero ſunt illę, quę ſubiecta partialia contemplantur) diuerſę non erunt, ſed ad cognoſcendas diuerſitates ſcientiarum duo ſigna proponit, quę ſunt, primum, ſi vis cognoſcere ſint ne duę diſciplinę diuerſę, conſidera, num.

quando eſt ad immediata.i.ad prima ſupremaque & vltima principia peruentum, ſint ne in illis duabus diſciplinis eadem ipſa ſuprema: ſi enim ſuprema vnius ſunt etiam ſuprema alterius, certe illæ duæ ſunt affines, & alicuius tertiæ, communiſque partes, interſeque diuerſæ nequaquam ſunt. Et ſi ſcientiam ſubalternatam reſolues, tu non ceſſabis donec ad principia ſubalternãtis deueneris, quoniam principia ſubalternatæ, cum ſint concluſiones ſubalternantis, reſoluuntur in principia ſubalternantis, et ſic in vtriſque reſolutio ad eadem eſt principia. ſignum igitur ad cognoſcendas ſcientias diuerſas, eaſdem ve. eſt conſiderare immediata in eis, & principia: nam ſi principia diuerſa erunt, & ipſæ etiam plane different. Signum ergo ad ſcientiarum diuerſitatem accipiendam eſt principiorum, quæ ſunt in illis, diſcrepantia, ſed & rurſum cognoſci poteſt ſcientiarum diuerſitas ex diuerſitate rerum earum, quæ demonſtrantur in illis, quando enim res demonſtratæ diuerſæ erunt, & ſcientiarum etiam illarum diuerſitas accipietur, notabiturque. Illæ igitur ſcientiæ, quæ diuerſæ non ſunt, diuerſa non habent principia diuerſaſque paſsiones. Hic vero nota ſcientias appellari etiam diſciplinas illas, quæ demonſtratione propter quid non comparãtur, Quare neceſſe non eſt, in ſcientijs, omnes probationes eſſe per demonſtrationem perfectiſsimam, erunt enim aliquando per ſigna poſteriorave, vti eſt ſcientia viatoris de Deo, intelligentijſque cœleſtibus, oculus enim noſter ſic ſe habet ad illa, vti oculus nicticoracis ad lumen ſolis. Si etiam cognoſcetur aliquid per cauſam remotam, ſcietur quidem non tamen abſolute, nam ſcitur eſſe, non tamen ſcitur adhuc propter quid, ex hoc autem loco tueri poſſum eam artis partem quæ recta eius eſt ratio, ſcientiam dici poſſe. ꝙ ſi aliquis vehementer, acriterq; diſputando vellet, ſub ea ſcientiæ definitione, quæ poſita eſt 6 ethicorum cap. 3. eam artis partem, quæ cognoſcit, non venire, poſſet is non decipi, ſi cum dicit ſcientiam eſſe habitum per demonſtrationem acquiſitum, nomine demonſtrationis intelligit eum perfectiſsimum gradum, qui hactenus hoc in libro declaratus eſt. Nam licet in artibus oſtenſio fiat per cauſam, eſt tamen ex fine, & non ex rei natura, nec enim ſunt per ſe omnes demonſtrationes quæ in artibus habentur. Hæc tamen exactiore ſtudio diligentiaque, quam potuit in præſentiarum præſtari, opus habent.

CCXVII.

Πλείους δ' ἀποδείξεις εἶναι τοῦ αὐτοῦ ἐγχωρεῖ οὐ μόνον ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας λαμβάνοντι μὴ τὸ συνεχὲς μέσον. οἷον τῶν α β, τὸ γ καὶ δ καὶ ζ, ἀλλὰ καὶ ἐξ ἑτέρας. οἷον ἔστω τὸ α μεταβάλλειν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ δ, κινεῖσθαι, τὸ δὲ β, ἥδεσθαι καὶ πάλιν τὸ ε ἠρεμίζεσθαι. ἀληθὲς οὖν καὶ τὸ δ τοῦ α καὶ τὸ α τοῦ δ κατηγορεῖσθαι. ὁ γὰρ ἡδόμενος κινεῖται, καὶ τὸ κινούμενον μεταβάλλει. πάλιν τὸ α τοῦ ε, καὶ τὸ ε τοῦ β, ἀληθὲς κατηγορεῖν. πᾶς γὰρ ὁ ἡδόμενος, ἠρεμίζεται, καὶ ὁ ἠρεμιζόμενος μεταβάλλει. ὥστε δι' ἑτέρων μέσων, καὶ οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας ὁ συλλογισμός. Οὐ μὴν ὥστε μηδέτερον, κατὰ μηδετέρου λέγεσθαι τῶν μέσων. ἀνάγκη γὰρ τῷ αὐτῷ τινὶ ἄμφω ὑπάρχειν. ἐπισκέψασθαι δὲ καὶ διὰ τῶν ἄλλων σχημάτων, ποσαχῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ γενέσθαι συλλογισμόν.

EIVSDEM verò plures eſſe demonſtrationes poſſunt, & non modo ſi ex eodem ordine media non continua ſumantur, vt ſi ad monſtrandum a de b nunc c, nunc d, interdum verò e acceptum ſit; ſed & ſi ex altera ſerie diuerſaque, veluti ſi pro a ponatur tranſmutari; pro d autem moueri; & lætari pro b; quieſcere vero pro e. Eſt enim verum & d de b, & a de d prædicari; Nam, qui lætatur, mouetur, qui autem mouetur tranſmutatur. Item a de e, e verò de b affirmari verum eſt, qui enim lætatur, quieſcit, quieſcens verò tranſmutatur. Per altera igitur media, quæ ordinis eiuſdem non ſunt, ſyllogiſmus fit aliquando; altera tamen ſic non ſunt, vt alterum de altero non dicatur. Etenim neceſſe eſt eidem alicui ineſſe ambo, ſed & conſiderandum eſt etiam quot modis per alias figuras eiuſdem contingat fieri ſyllogiſmum eo modo, quem nunc recenſuimus.

DIFFERENTIA ſcientiarum in dignitate ad initium huius capitis dicta eſt, poſtmodum patuit vnde ſcientia quælibet vnitatem ſortiatur, & quęnam diuerſæ dici debeant. Nunc vero docet, quęnam ſit vna ſcientia, etiam ſi multiplex eſſe videatur, declarando enim eiuſdem plures eſſe demonſtrationes poſſe, docetur vnam ſcientiam modis pluribus acquiri nõnunquam, ita vt ſi quæſitum aliquid fuerit, idem per diuerſa media reſolui aliquãdo poſſe. Mediorum vero diuerſitas duplex eſt inquit, vel enim ex eadem erunt ſerie, vel ex diuerſa. Quare ex eadem ſerie ſeu coordinatione deſumi poſſunt aliquando plura media pro theoremate vno demonſtrando, interdum vero inquit diuerſæ ſunt coordinationes, ex quibus media deſumuntur plura ad idem theorema. Sed quid per eaſdem, vel diuerſas coordinationes intelligat ambigitur. Nam ſi prædicamenta intelligis, hoc pacto, vt ex eodem prædicamento plura ſumi poſsint media, profecto ex illis quammultas etiam conſtituere propoſitiones neceſſe eſt mediatas, quas tamen demonſtrationẽ ingredi fas non eſt, ꝙ ſi per coordinationes aliud intelligendum ſit quam prædicamentum, quid hoc nam ſit videre facile non eſt. Ego vero ſic Ariſt. intelligẽdum eſſe opinor, vt per ſeries ordinesve nullo pacto intelligat prædicamenta, & ad hoc ob rationem dictam deuenio, ſed per ordines intelligo ſimilitudines mediorum in natura aliqua, ita vt ſint vel effectus omnia media vel cauſa. Nam ſi per tria media, quæ ſigni habeant rationẽ theorema idẽ demõſtretur, eiuſdem eſſe ordinis appello media illa. ſic etiam, ſi fuerint duo vel tria, vel quatuor media, quæ omnia ſint cauſæ, eiuſdem etiam ordinis dicentur, eo ꝙ omnia cauſæ ſunt: Diuerſi vero ordinis erunt media, ſi fuerit alterum cauſa, & alterum cauſatum. Quia vero ſyllogiſmum, qui eſt per cauſam remotam, demonſtrationis nomine dignatur Ariſt. vt ſupra patuit, dici etiam poſſet hic demõſtrationis extendi nomen, & per eiuſdem ordinis media intelligi poſſe multa media, quæ ſint vel ex genere efficientis cauſæ, aliqua tamen rei proxima, & aliqua longinqua, vel omnino ex alterius cuiuſuis genere cauſæ, vel ex effectibus, & omnino hæc expoſitio ſecunda non differt a priore, niſi, ꝙ in hac pro demonſtratione accipitur etiam demonſtratio per cauſam remotam. quare in eodem genere cauſæ media plura ſumi poſſunt iuxta ſecundam hanc expoſitionem. Textus autem ex ſe facilis eſt, eum igitur adibis. Dicit porro in reliquis figuris hoc idem obſeruari poſſe.

CAPVT VIGESIMVM QVARTVM.

CCXVIII.

Τοῦ δ' ἀπὸ τύχης οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη δι' ἀποδείξεως. οὔτε γὰρ ὡς ἀναγκαῖον, οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἀπὸ τύχης ἐστίν. ἀλλὰ τὸ παρὰ ταῦτα γινόμενον. ἡ δ' ἀπόδειξις θατέρου τούτων. πᾶς γὰρ συλλογισμὸς, ἢ δι' ἀναγκαίων, ἢ διὰ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προτάσεων. καὶ εἰ μὲν αἱ προτάσεις ἀναγκαῖαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. εἰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ συμπέρασμα τοιοῦτον. ὥστ' εἰ τὸ ἀπὸ τύχης μήθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, μήτ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἂν εἴη αὐτοῦ ἀπόδειξις.

EIVS autem, quod eſt à fortuna, per demonſtrationem nulla eſt planè ſcientia. Nullum enim tale ex ijs eſt, quæ ſunt neceſſario, vel frequenter, quibus de ſolis demonſtratio ſit. Equidem ſyllogiſmus quilibet vel per neceſſarias propoſitiones, vel per eas, quæ ſunt frequenter conſtituitur. Et ſi per neceſſarias, id, quod ex eis conſequitur, etiam neceſſarium eſt; quòd ſi fuerint propoſitiones ex ijs rebus, quæ ſunt frequenter, ſic etiam erit omnino concluſio. Igitur ſi omne, quod ſit a fortuna, nec eſt frequenter, nec neceſſario, eius profectò demonſtratio vllo pacto non erit.

RES, quæ fiunt, producunturque, ab aliqua cauſarum quatuor gigni ſolent, vt ſcripſit Ariſtoteles libro tertio ethicorum cap. 3. vel enim a natura, vel ab hominis voluntate, vel a caſu, vel a fato producuntur. Eorum, quæ ſunt a natura, ſcientia eſt illa, quæ dicitur philoſophia naturalis: voluntate, menteq́;, & electione hominis ea, quę arte conſtare dicuntur, ſunt, uariæq́; iuxta varias artes diſciplinę habentur, Vim vero ſtellarum, quid inquam ex illis in hæc mortalia fiat, explorarunt ſacerdotes egyptij a prima hominum (vt ſic dicam) origine, veluti ſcripſit Ariſt. libro primo primæ philoſophiæ in calce primi capitis. Multaque adhuc ex græcis, arabibuſque, & latinis ſcriptoribus volumina ſunt de ſtellarum iudicijs. At de iis, quæ fiunt caſu fortuito ve nulla plane eſt per demonſtrationem ſcientia. Probat autem hoc per locum a fortiori, qui eſt a genere ad ſpeciem hoc pacto. Rerum fortuitarum ſyllogiſmus non eſt, quare tanto minus demonſtratio non erit, ſyllogiſmum vero rerum illarum non habere conſtat huic. Quod eſt ſyllogiſmus omnis ex propoſitionibus vel neceſſarijs, vel vt plerunque, & ſi ex neceſſarijs, id, quod ex eis concluditur erit etiam neceſſarium, vt patet ex primo priorum, et ex ipſo dici de omni, vel nullo, ex ijs vero, quæ ſunt plerunque, concluſio etiam rei, quæ plerunque eſt, colligitur. quare patet per ſyllogiſmum id tantum monſtrari, quod vel neceſſario ſit, vel vt plurimum, & frequenter, ſed res fortuitas, nec eſſe neceſſario, nec etiam frequenter patet ex ipſarum natura. Equidem fortuito id eſt, quod raro euenit, ac præter expectationem, veluti ſi argenti recipiendi gratia ad Socratem accedebat Alcibiades, e mediaque via tactus de cœlo fuerit, id tangi de cœlo fortuitumque caſuque fuit, ſicuti & dum adeundo amicum, ex itinere obuiam mihi fit hoſtis ex tempore, caſu enim id fuit, vti colligitur omnino ex Ariſt. 2. phyſi. cap. 4. 5. & 6. docte non minus quam eleganter dilucideque. Quod autem fiat ſyllogiſmus quilibet ex propoſitionibus aut neceſſarijs, aut quæ frequenter ſint, patet ex Ariſtotele primo libro priorum analyticorum cap. 12. Nulla inquit diſciplina eſt, quæ de raro euenientibus, vel de ijs quæ ad vtrumlibet ſunt, conſideret, propterea quod fixam certamque non habent cauſam, ſed multas infinitaſque poſſunt habere. Igitur cum ſyllogiſmus diſciplinarum ſit gratia, de huiuſcemodi rebus nemo conficiet ſyllogiſmum. quare ſi eſt ſyllogiſmus omnis vel ex neceſſarijs propoſitionibus, vel ex ijs, quæ ſunt vt plurimum, quod vero colligitur ex neceſſarijs, neceſſarium eſt, ſicuti, & ex frequenter, id, quod eſt frequenter, omnino de rebus fortuitis non erit ſyllogiſmus. Hoc autem ſi eſt nec etiam demonſtratio de talibus erit.

CCXIX.

Οὐδὲ δι' αἰσθήσεως ἔστιν ἐπίστασθαι. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἡ αἴσθησις τοῦ τοιοῦδε, καὶ μὴ τοῦδέ τινος, ἀλλ' αἰσθάνεσθαί γε ἀναγκαῖον τόδε τι, καὶ ποῦ καὶ νῦν. τὸ δὲ καθόλου καὶ ἐπὶ πᾶσιν, ἀδύνατον αἰσθάνεσθαι. οὐ γὰρ τόδε, οὐδὲ νῦν. οὐ γὰρ ἂν ἦν καθόλου. τὸ γὰρ ἀεὶ καὶ πανταχοῦ, καθόλου φαμὲν εἶναι. ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀποδείξεις καθόλου. ταῦτα δ' οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι, φανερὸν ὅτι οὐδ' ἐπίστασθαι δι' αἰσθήσεως ἔστιν.

SED neque per ſenſum habetur ſcientia, licet enim ſit ſenſus circa talia, & non hæc talia; nihilotamen ſecius ſentiri quidpiam non poteſt niſi vt vbi, & vt nunc vniuerſale verò, & omnino id, quod eſt in omnibus, vt ſentiatur vnquam, fieri non poteſt. Non enim eſt hoc aliquid, nec eſt vt nunc, vniuerſale enim ſic non eſſet. Quod nunquam ſemper eſt & vbique hoc tantum vniuerſale nominamus, ponimuſque. Ergo cum demonſtrationes ſint vniuerſales, talia verò nequeant ſentiri patet liquidè ſenſu nullam comparari ſcientiam.

SENSVM animæ vim ſeu partem eſſe quandam, qua multa diſcimus clarum compertumque eſſe omnibus debet, ſed tamen per ſenſum eam nō comparari notitiam, quę ſcientia dicitur nunc oſtēdit Ariſt. Videri enim alicui forte potuiſſet, eo quod ſenſus ſit talis, & non huius talis idest eo quod ſenſu percipiantur accidentia, non autem ſubſtantiæ (ſenſus enim obiecta ſunt accidentia, vt calidum frigidum ve tactus, albi vero & nigri index eſt viſus aliique omnino ſenſus accidentia tantum percipiunt nec ſe ad ſubſtantiam profundant, cuius quidem fides hæc forte poteſt eſſe, Quoniam ſubſtantia definitione cognoſcitur & definitio pertinet ad mentem) ideo cum ſenſu cognoſcatur quale, de quo ſcientia eſt aliquando, cognitioneque ſenſu fit, ſcientiam eſſe poſſe. Nunc ergo ſententia hæc refellit proprietas quaſdam rei, quæ ſenſu accipitur, proponendo, quas ſi in re illa, qua de ſola ſcientia habetur, in ipſo videlicet vniuerſali reperire non eſt, profecto ſenſus id vniuerſale nuſquā cognoſcet. Nec ergo ſcietur vnquā per ſenſum, eo quod ſenſus id cognoſcere nequit, quo de ſolo ſciētia eſt. Sed eius, quod ſenſu percipitur, conditiones ſunt, altera vt cognoſcatur vbi, & altera vt nunc; ideſt omne, quod ſenſus cognoſcit, id ſemper ſub tempore quodam, & quodam in loco percipit veluti ſi hoc album viſu accipio, hoc idem hoc in loco ſitum, & quarta forte noctis vigilia cognoſco

indiuiduum enim omne & in loco eſt, & in tempore, nec poteſt vllum percipi abſque loci, temporiſq; recordatione. Igitur ſi omne, quod ſenſus percipit, eſt hoc aliquid, eſtque id omne in loco ac tempore, ſed vniuerſale, id inquam, quod eſt in omnibus quibuſdam indiuiduis, non eſt hoc, ſi enim eſt vniuerſale, non erit hoc, ideſt non erit indiuiduum: pugnat enim dicere hoc idem eſſe vniuerſale & indiuiduum, & inſuper ſi vniuerſale vbique eſt, & ſemper, ideſt ſi vniuerſale nullum ſibi determinat locum, vti eſt de indiuiduo (nam indiuiduum quodcunque vel eſt hic vel ibi, & ſemper omnino in quadam loci parte deſignata, vniuerſale vero; nullibi eſt) ergo eſt vbique, non quod vniuerſale in quolibet loco ſit, non enim eſt intelligenda hæc litera, ſed eſt vniuerſale vbique, propterea quod nullum ſibi ad ſubſiſtendum deſignat determinatque locum, & ſemper eſt etiam vniuerſale, ideſt ſub tempus determinatum non cadit, vt facit ſingulare: nam ſingulare, cum ſentitur, vel hodie eſt hoc, vel cras. Sunt enim tempus, & locus ſenſibilium rerum conditiones, ita vt abſque loco temporeque nullum ſenſibile cognoſcatur, ſed vniuerſale abſque loco temporeque percipitur: quare hac ratione ſemper eſt, & vbique; ideſt nullum ſibi locum præſcribit, nullumque tempus. Verum, quia ſcientia omnis per demonſtrationem cognoſcitur, ſi eſſet ſcire per ſenſum fieret omnino demonſtratio quam ſenſus perciperet: ſed eſt omnis demonſtratio vniuerſalis, vt patet. eſſe vero vniuerſalis nequit abſque vniuerſalibus rebus, ergo cognoſcat vniuerſale neceſſe eſt, ſi debet ſcire ſenſus: at cognoſcere nequit: nam ſenſu percipiuntur illa, quæ tempus locumque annexum habent, vniuerſale autem ſub loco ſubque tempore non eſt. Igitur nullo modo per ſenſum ſciri poteſt.

CCXX.

Ἀλλὰ δῆλον ὅτι καὶ εἰ ἦν αἰσθάνεσθαι ὅτι τὸ τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας, ἐζητοῦμεν ἂν ἀπόδειξιν, καὶ οὐχ ὥς φασί τινες ἐπιστάμεθα. αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ ἀνάγκη καθ' ἕκαστον. ἡ δ' ἐπιστήμη τῷ τὸ καθόλου γνωρίζειν ἐστί. Διὸ καὶ εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ὄντες ἐθεωροῦμεν ἀντιφράττουσαν τὴν γῆν, οὐκ ἂν ᾔδειμεν τὴν αἰτίαν τῆς ἐκλείψεως. ᾐσθανόμεθα γὰρ, ὅτι ἐκλείπει, καὶ οὐ διότι ὅλως. οὐ γὰρ ἦν τοῦ καθόλου ἡ αἴσθησις. οὐ μὴν ἀλλ' ἐκ τοῦ θεωρεῖν πολλάκις τοῦτο συμβαῖνον, τὸ καθόλου ἂν θηρεύσαντες, ἀπόδειξιν εἴχομεν. ἐκ γὰρ τῶν καθ' ἕκαστα πλειόνων, τὸ καθόλου δῆλον. Τὸ δὲ καθόλου τίμιον, ὅτι δηλοῖ τὸ αἴτιον. ὥστε περὶ τῶν τοιούτων ἡ καθόλου τιμιωτέρα τῶν αἰσθήσεων, καὶ τῆς νοήσεως, ὅσων ἕτερον τὸ αἴτιον. περὶ δὲ τῶν πρώτων ἄλλος λόγος. φανερὸν οὖν, ὅτι ἀδύνατον τῷ αἰσθάνεσθαι ἐπίστασθαί τι τῶν ἀποδεικτικῶν. Εἰ μή τις τὸ αἰσθάνεσθαι, τοῦτο λέγει, τὸ ἐπιστήμην ἔχειν δι' ἀποδείξεως.

PRAETEREA notum eſſe poteſt, quòd etiam ſi per ſenſum accipere poſſemus triangulum duobus rectis pares habere angulos, demonſtrationem tamen huius quæreremus adhuc, et non, vti quidam opinantur, ſciremus tunc. Sentiuntur enim ea tantum, quæ ſingularia ſunt, ſcientia verò in rei vniuerſalis cognitione conſiſtit. Quocirca ſupra lunam eſſemus licet, lunaque terram obiectam cerneremus, adhuc tamen defectionis cauſam nacti non eſſemus; lunam enim deficere ſciremus quidem tunc, ſed cur deficiat ſenſu conſequi nullo planè modo poteſt, propterea quòd vniuerſalis rei ſenſus eſt nullus, ſed tamen eo, quòd frequenter euenire hoc aſpiceremus, inde vniuerſale venati, haberemus vtique demonſtrationem: ex indiuiduis enim pluribus vniuerſale corraditur, ſumiturque. Quod inquam vniuerſale præſtantiſſimũ eſt, dignumque valde: propterea quod ipſam indicat cauſam. Quo etiam fit, cognitionem, quæ de ipſo eſt, honorabiliorem nobilioremque illa, quæ fit per ſenſum, eſſe: & alia omnino quauis, quæ per cauſam non fuerit. De primorum tamen principiorum intellectione, ſit ne præſtantior an non; alia ratio eſt. Patet igitur fieri non poſſe, vt ſentiendo quidquam eorum percipiatur, quæ demonſtrabilia ſunt, niſi ſentire quiſpiam ſignificare dixerit ſcientiam demonſtratione accipere.

ETIAM ſi perciperet ſenſu quis vniuerſale hoc theorema, quod eſt, omnem triangulum tres habere angulos duobus rectis pares, adhuc tamen is non ſciret, quamuis quidam arbitrati ſint eam cognitionem talem ſcientiæ nomine dignandam eſſe. Verum quod ſcientia non ſit patet, quoniam ſi ſentiretur triangulus habere tres, quidam tantum triangulus ſic eſſe acciperetur: ſed ſcientia eſt rerum vniuerſalium. Præterea ſi quiſpiam eſſet ſupra lunam, cernens eam deficere, terramque inter ipſam & ſolem mediare, tunc etiam ſi terræ mediatio vera ſit cauſa, cur luna deficiat, non tamen id cognoſceretur ſenſu, ſenſu enim cerneretur eſſe interpoſita, non tamen eſſe cauſa defectus luminis in luna, cauſa enim & cauſatum ſunt ad aliquid, illa vero mente & non ſenſu diſtinguuntur. Aliud eſt enim cognoſcere Socratem ipſummet cognoſcere vti patrem Platonis, ille enim reſpectus ad intellectum pertinet, ſed cognitio Socratis iuxta quædam accidentia eidem propria ſenſus eſt, & inſuper eſt omnis cauſa vniuerſalis: vniuerſale vèro pertinet ad intellectum, non autem ad ſenſum. quare ſenſu accipiendo triangulum habere tres non ſciremus, quoniam latet adhuc cauſa, ſed quod ſit omnis cauſa vniuerſalis patet, quoniam, licet obiectio terræ cauſa ſit huius hodiernæ defectionis, tamen cauſa non eſt, niſi quoniam ſemper cauſa eſt, non enim ſolum hodiernæ, ſed externæ, futurarumque. Igitur cauſa particularis non eſt cauſa, niſi quoniam eius vniuerſalis ſic eſt vt hoc rationale huius riſibilitatis cauſa non eſt, niſi quoniam rationale in communi cauſa eſt riſibilitatis in vniuerſali, quare ſemper eſt vera cauſa vniuerſalis. Quod ſi eſt, etiam ſi ſupra lunam extares, eamque deficere cerneres, terramque etiam inter lunam & ſolem eſſe interpoſitam videres, non tamen cur luna deficeret, adhuc ex iis accepiſſes, niſi forte, quoniam ex ſingularibus extrahitur vniuerſale, tu multoties lunam deficere conſpiciens, terram tunc temporis interponi ſemper obſeruaſſes, indeque ex multis illis obſeruationibus vniuerſale colligeres, ponendo terræ interpoſitum eſſe cuiuslibet defectionis cauſam, vel quando interponitur ſemper conſequi lunaris luminis defectum. Niſi igitur inquam ſic eſſet, cum ſupra lunam conſtitutus es, ita vt poſſis nullo obſtante lunam deficientem oculis cognoſcere, at tunc etiam terram eſſe interpoſitam inde vniuerſale colligas, tu nullo modo illa conſpici-

ındo percipiā cauſam euentus illius. Non ergo per ſenſum ſcitur. Quoniamque eſt vniuerſalis cauſa omnis, erit cognitio per vniuerſale præſtantior omnino illa, quæ ſit per ſenſum, eo quod per vniuerſale habetur cauſa, cognitionem vero per cauſam ea, quæ eſt per ſenſum, altiorem digniorem que quis ibit inficias? Sed & non modo cognitione, quæ per ſenſum eſt, præſtantior habetur illa, quæ ſit per cauſam, ſed & aliis omnibus, quæ per cauſam non ſint. Vnum tamen obſeruando, quod abſolute pronuncio cognitionem per cauſam cognitione qualibet humana digniorem eſſe, nam cognitio, quæ de primis eſt principiis, eam quæ eſt per cauſam, longe antecellit, ſed computo ego cognitionem rerum habentium cauſas, quando ſit per cauſam ipſarum, aliis, quæ non fiunt per cauſam. At principia propoſitiones immediatæ ſunt, cauſas igitur non habent. Sic ergo ex dictis patet per ſenſum non ſciri, niſi quis vocibus nouas dans ſignificationes, vocem hanc ſentire idem, quod per demonſtrationem oſtendi, ſignificare poſuerit. ſed tunc de vocibus, non autem de rebus diſputatio ita que fiet, quę quidem importuna puerilíſque admodum eſt. Oportet enim cum diſputatio qualibet rite obitur, priore loco inter collegas conuenire, quid ſignificetur nominibus quibuſdam propterea quod ex præcognitionibus in quolibet monſtrando habendis, ea, quæ eſt de vocum ſignificatione, primum ſibi vendicat locum arrogatque.

CCXXI.

Ἔστι μέντοι ἔνια ἀναγόμενα εἰς αἰσθήσεως ἔκλειψιν ἐν τοῖς προβλημάτων. ἔνια γὰρ εἰ ἑωρῶμεν, οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν, οὐχ ὡς εἰδότες τῷ ὁρᾶν, ἀλλ' ὡς ἔχοντες τὸ καθόλου ἐκ τοῦ ὁρᾶν. οἷον εἰ τὴν ὕελον τετρυπημένην ἑωρῶμεν καὶ τὸ φῶς διιόν. δῆλον ἂν ἦν καὶ διατί φωτίζει, διὰ τὸ ὁρᾶν μὲν χωρὶς ἐφ' ἑκάστης, νοῆσαι δ' ἅμα ὅτι ἐπὶ πασῶν οὕτως.

SED tamen ex iis, quæ ſolent quæri, nonnulla ſunt, quæ ad ſenſus defectionem reſoluuntur, quædam enim ſi viſu perciperemus, à nobis non perquirerentur: non tamen, quod videndo ſciremus illa, ſed quòd videndo tandem vniuerſale conſequeremur. Vt ſi vſu vitrum exilibus meatibus abundantem cerneremus, conſtaret etiam, cur ex uitro lumen prodeat. Nam ex eo, quòd ſeorſum in hoc & in illo fieri cerneremus, in vniuerſis omnino rem hoc eodem ſe habere modo colligeremus.

OB ea, quæ de ſenſu mox dixit, ne putaret forte quiſpiam vilipendendam nulliuſque æſtimandā eſſe cognitionem per ſenſum, proponendo nunc problemata quædam conſpicua fore, dubitationeq; vacatura, ſi ipſorum ſingularia quædam ſenſu accipere poſſemus, innuite e ſenſu vniuerſalis rei cognitionem miniſtrari. Vt pateat ſumme neceſſariam nobis eſſe cognitionem per ſenſum. Igitur quæruntur quædam, quæ minime quærerentur ſi ſub ſenſum caderent ipſorum ſingularia. Quemadmodum quæri ſolet quomodo lumen ex cornu uitrove quæ videntur partes habere continuas nulloque interſtitio diſiunctas, exeat, ſic vt ambientem aerē propinquum illuſtret. Hoc enim ſic eſſe ſenſu cernimus. Huius tamen cauſa ſenſu non patet, nihil enim conſpicimus, id cernendo, quod pro eius cauſa ſtatui poſſit a nobis. Quare ſolet hoc iſtud quæri, & ex iis eſt, quæ mentem noſtram pro ſui inueſtigatione fatigant. Verum ſi oculis diſtinguere poſſemus, cognoſcereque vitrum & cornu, exiguis & ſenſum fugientibus meatibus & foraminibus præditum eſſe cerneremus, id profecto in cauſa poneretur a nobis, cur lumen extra ipſa fieret, cenſeremus enim ſic eſſe hoc, propterea ꝙ ex anguſtis tenuibusque illis meatibus exeat, ſicque accidentis huius cauſa nobis cōſpicua ſenſu fieret. Nec ambigeretur cur prodeat extra laternam lumen. Hoc tamen opinari non debes, vt ſenſu meatuum illorum copiam huius eſſe cauſam acciperemus, hoc enim fieri non poteſt, nam cauſa omnis eſt vniuerſalis, & earum præcipue rerum, quæ quæruntur, ſenſu vero vniuerſale non percipitur, ſed obſeruando ſęptus hoc iſtud, fieri ſcilicet lumen extra in rebus, quæ meatus habent. Sed in non habentibus non fieri, eliceremus ex multis illis obſeruationibus vniuerſale. Quo fieret etiam, vt quærendi locus non relinqueret, propterea ꝙ iam manifeſta eſſet problematis, opitulante ſenſu reſolutio.

CAPVT VIGESIMVM QVINTVM.

CCXXII.

Τὰς δ' αὐτὰς ἀρχὰς ἁπάντων εἶναι τῶν συλλογισμῶν, ἀδύνατον. πρῶτον μὲν λογικῶς θεωροῦμεν. οἱ μὲν γὰρ ἀληθεῖς εἰσι τῶν συλλογισμῶν, οἱ δὲ ψευδεῖς. καὶ γὰρ εἰ ἔστιν ἀληθὲς ἐκ ψευδῶν συλλογίσασθαι, ἀλλ' ἅπαξ τοῦτο γίνεται, οἷον εἰ τὸ α κατὰ τοῦ γ ἀληθές, τὸ δὲ μέσον τὸ β ψεῦδος. οὔτε γὰρ τὸ α τῷ β ὑπάρχει, οὔτε τὸ β τῷ γ. ἀλλ' ἐὰν τούτων μέσα λαμβάνηται τῶν προτάσεων ψευδεῖς ἔσονται, διὰ τὸ πᾶν συμπέρασμα ψευδὲς ἐκ ψευδῶν εἶναι, τὰ δ' ἀληθῆ ἐξ ἀληθῶν. ἕτερα δὲ τὰ ψευδῆ, καὶ τἀληθῆ.

SED omnium ſyllogiſmorum eadem non eſſe principia nunc aperiemus, prius tamen diſſerendi modo. Igitur ſyllogiſmorum alij veri ſunt, alij falſis (licet vero ex falſis verum inferri poſſit, hoc tamen raro admodum fit ſemelque tantum, vt ſi a de c vere dicatur, medium vero falſum, per quod concluditur ſit b, tunc nec a vere dicetur de b, nec b de c, ſi tamen hæ propoſitiones monſtrandæ ſint per media falſa, omnino monſtrabuntur, eo quòd falſum niſi ex falſis oſtenditur, verum autem ex veris) ſed vera a falſis plane diuerſa aliaque ſunt.

POSTQVAM de iis quorum ſcientia eſt habuimus quo pacto ſe habeant, nempe, ꝙ ſenſu percipi nequeant, ex eorumque genere illa non eſſe, quæ caſu emergunt, & ex diuerſis mediis idem oſtendi poſſe, Ne quiſpiam forte obiiciat, eodem oſtendi modo qualibet, ſic vt ſint omnium ſyllogiſmorum eadem principia, hoc nunc examinat, probando abſurdam eſſe ſententiam, quæ aſſerit omnium ſyllogiſmorum non diuerſa ſed eadem eſſe principia. Hoc autem docet primo rationibus diſputatoriis, ideſt rationibus communibus vagiſque, ita vt ſolæ demonſtrationi dicatę non ſint. Eſt autem

prima

prima ratio. Dantur ſyllogiſmorum alii falſi, & alii veri, ſed verum a falſo plane diuerſum eſt, nam verum ſignificat eſſe, falſum autem non eſſe. Nam quia non eſt animal, ideo falſum eſt dicere lapidē eſſe animal. Ergo ſi verum a falſo diuerſum eſt, danturque ſyllogiſmorum alii ex principiis falſis, & alii ex veris, non igitur eadem ſunt omnium ſyllogiſmorum principia. Patet autem rationem hanc tenere in omni ſyllogiſmo, & non in demonſtratiuo. Nam non fit ex falſis demonſtratiuus. Quoniā vero poſſet opinari quiſpiam eadem eſſe principia, nullamque eſſe rationem prædictam, eo ꝙ ex falſis verum oſtendi poteſt. Nam diceret is fortaſſe idem & a veris & a falſis oſtendi, quia a veris verum, a falſis autem etiam verum, & ſic idem eſt, quod & a falſis & a veris monſtratur, quare ea principia non differre. Tollit hanc ſuſpicionem dicendo, ꝙ licet ex falſis verum poſſit oſtendi, non tamen id ſemper eſt. Nam quoniam falſum oſtenditur aliquando, poteſt enim interdum falſa eſſe concluſio, id non poteſt falſum, quod oſtenditur, per vera monſtrari, Ex veris enim ſemper, id, quod oſtenditur, verum eſt: quare ex falſis monſtrabitur, & ſic ex falſis monſtretur licet verum, raro tamen admodum hoc eſt, frequenter vero, vt ab eis monſtretur falſum. Sed & exemplo patefacit, quod poſuit. Sit.n. inquit concluſio vera ꝙ omne c ſit a, monſtreturque per b medium falſum, tunc propoſitiones b a, & c b erunt vtique falſæ, ſed id, quod eas monſtrabit, non monſtrabit verum ſed falſum. id autem tale falſum eſſe oportere conſpicuum eſt, ſi enim eſſet verum, id, quod ex eo monſtraretur, verum etiam eſſet, ſed ponitur id eſſe falſum, quare monſtrabitur ex falſis. Et ſic falſa oſtendent quidem verum, nō tamen ſemper, ſed crebro falſum oſtendent, raro verum. Igitur a falſis & veris idem non oſtenditur, quoniam licet a veris verum oſtendatur ſemper, & a falſis etiam quandoque, attamen id non eſt ſemper, nam frequenter a falſis monſtratur falſum.

CCXXIII.

Ἔτι οὐδὲ τὰ ψευδῆ ἐκ τῶν αὐτῶν ἑαυτοῖς. ἔστι γὰρ ψευδῆ ἀλλήλοις καὶ ἐναντία, καὶ ἀδύνατα ἅμα εἶναι, οἷον τὴν δικαιοσύνην εἶναι ἀδικίαν, καὶ τὸν ἄνθρωπον ἵππον, ἢ βοῦν, καὶ τὸ ἴσον, ἢ μεῖζον ἢ ἔλαττον.

SED neque falſa omnia ſunt eadem, aliqua enim contraria ſunt, & quæ ſimul eſſe fieri haudquaque poteſt: veluti iuſtitiam eſſe iniuſtitiam, aut hominem equum eſſe vel bouem, & inæquale æquale, aut maius eſſe minus.

SED nec falſos ſyllogiſmos eaſdem habere poſſe propoſitiones oſtēdit, propterea quod falſum multiplex eſt. aliqua enim falſa ſic ſunt, vti ſint contraria, ſimulque eſſe non poſſint, aliqua vero, ſic non ſunt. Veluti ſi credat quis iuſtitiam, eſſe iniuſtitiam, vel hominem eſſe equum, vel æquale eſſe inæquale, & id, quod hac re minus eſt eadem eſſe maius, credit is non modo falſa, ſed ſic falſa, vt contraria ſint, repugnat enim iniuſtitia iuſtitiæ, ſimulque idem eſſe non poteſt homo & bos. æquale, & inæquale, & alia multa huiuſmodi. ſed ſi Socratem qui non eſt muſicus, credam eſſe muſicum, credo falſum quidem, non tamen impoſſibile, nam poteſt eſſe muſicus obſerua. autem cum dixi credere, me Socratem eſſe muſicum, cum non ſit muſicus, intelligendum non eſſe, vt opiner Socratem immuſicum eſſe muſicum, nam ſic crederem falſa contraria, ſed credo Socratem eſſe muſicum, & non credo eundem eſſe immuſicum, licet re ipſa ſit immuſicus.

CCXXIIII.

Ἐκ δὲ τῶν κειμένων ὧδε. οὐδὲ γὰρ τῶν ἀληθῶν αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πάντων. ἕτεραι γὰρ πολλῶν τῷ γένει αἱ ἀρχαί, καὶ οὐδ' ἐφαρμόττουσαι, οἷον αἱ μονάδες ταῖς στιγμαῖς οὐκ ἐφαρμόττουσιν. αἱ μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσι θέσιν, αἱ δὲ ἔχουσιν. ἀνάγκη δέ γε ἢ εἰς μέσα ἐφαρμόττειν, ἢ ἄνωθεν ἢ κάτωθεν. ἢ τοὺς μὲν εἴσω ἔχειν, τοὺς δὲ, ἔξω τῶν ὅρων.

SIC ergo ex iis, quæ nunc poſuimus, logice diſputatum eſt ſyllogiſmorum eadem non eſſe vbiq; principia. Nunc autem aliter. Verorum igitur ſyllogiſmorum eadem non eſſe principia omnium ciē di poteſt, propterea quòd multorum principia diuerſa genere ſunt, nec quibusvis quelibet accommodantur: vt vnitates non conueniunt punctis; nam punctus poſitionem habet, hac vacat vnitas. Quòd ſi conueniunt omnibus omnia, neceſſe eſt, aut in medio conuenire, vel ſupera ex parte, vel infera, hoc eſt vel intra vel extra terminos ponendo.

HACTENVS ſyllogiſmorum omnium eadem non eſſe principia monſtratum eſt appellatione ſyllogiſmi falſos etiam comprehendendo, ſed nunc in veris tantum habet ſermonem dicitque poſſe etiam verum ſyllogiſmorum omnium eadem non eſſe principia, eo ꝙ multorum ſyllogiſmorum principia diuerſæ ſunt naturæ, ita ne non poſſint omnibus aptari: quæuis, veluti vnitas non accomodatur puncto, eſt enim vnitas ſine poſitione, punctus vero cum poſitione, ſed eſſe cum poſitione, & eadem carere, diuerſa admodum ſunt. Et ſi omnibus aptari omnia poſſent, fieret hæc accomodatio vel per interpoſitionem immiſſionemque; ſic vt vni parti rei illius, ad quam fit aptatio, id, quod aptatur ſubiceretur, de altera vero prædicaretur, fieretque diſpoſitio terminorum primæ figuræ, vel fieret aptatio verſus ſuperiorem partem, & omnino ante partes illius, fieretque diſpoſitio ſecundæ figuræ, vel extra hoc eſt inferius adderetur id, quod accōmodatur, & fieret tertia figura, ſed nullo horū modorum hoc fieri poteſt, quoniam inter diuerſa non intercedit agnatio, nec vnum de altero prædicatur. Non igitur eadem ſunt verorum omnium principia.

CCXXV.

Ἀλλ' οὐδὲ τῶν κοινῶν ἀρχῶν οἷόν τ' εἶναί τινας, ἐξ ὧν ἅπαντα δειχθήσεται. λέγω δὲ κοινάς, οἷον τὸ πᾶν φάναι ἢ ἀποφάναι. τὰ γὰρ γένη τῶν ὄντων ἕτερα τοῖς ποσοῖς. τὰ δὲ τοῖς ποιοῖς ὑπάρχει μόνοις. μεθ' ὧν δείκνυται διὰ τῶν κοινῶν. ἔτι αἱ ἀρχαὶ οὐ πολλῷ ἐλάττους τῶν συμπερασμάτων. ἀρχαὶ μὲν γὰρ αἱ προτάσεις,

αἱ δὲ

αἱ δὲ προτάσεις ἢ προσλαμβανομένου ὅρου ἢ ἐμβαλλομένου ὅρου εἰσίν. ἔτι τὰ συμπεράσματα ἄπειρα, οἱ δὲ ὅροι πεπερασμένοι. ἔτι αἱ ἀρχαί, αἱ μὲν ἐξ ἀνάγκης, αἱ δὲ ἐνδεχόμεναι. οὕτω μὲν οὖν σκοπουμένοις, ἀδύνατον τὰς ἀρχὰς εἶναι πεπερασμένας ἀπείρων ὄντων συμπερασμάτων.

SED nec inter communia principia quædam ſunt ex quibus omnia demonſtrari poſſint, communia vero appello quemadmodum id, quod habes, quauis de re omne, quod proponatur, affirmari vel negari vere. Nam rerum genera non eadem ſunt, ſed plane diuerſa, aliaque ſolis conueniunt quantis, alia vero qualibus, quibus cum vna cum ipſis communibus aliquando demonſtrationes conficiuntur. Inſuper ſunt principia non multo pauciora concluſionibus, nam principia ipſa ſunt propoſitiones; propoſitiones vero fiunt cum additur vel interponitur inter concluſionis partes terminus. Item concluſiones infinitæ ſunt, ſed termini finiti. Atque etiam ex principijs alia ſunt neceſſaria, alia vero contingentia. hic igitur contemplando patet fieri non poße, vt infinitæ cum ſint concluſiones, numero quodam determinato complectantur principia.

MVLTAS nunc, variaſque adducit alias rationes ad probandum verorum ſyllogiſmorum eadem non eſſe principia, & primo tollit obiectionem quandam. Dici enim poſſet eadem eſſe principia, ſaltem communia illa, quæ ſunt veluti hoc, De quolibet affirmare aut negare, hoc etiam aliud, ſi ab æqualibus æqualia demas, quæ relinquuntur æqualia ſunt. At reſpondetur communia quidem ad eſſe principia quædam, nihilo tamen ſecius ex iis ſolis non fieri ſyllogiſmos integros, ſed præter ea aſciſcuntur minores propoſitiones, quæ minores diuerſitatem in ſyllogiſmis conſtituent pro rerum diuerſitate, cum enim rerum genera vnum non ſint, ſed plane diuerſa (Nam eſſe decem patet) iuxta generum varietatem ſub quibus continentur ea, quibus de ſunt quæſtiones, fient ergo diuerſæ minores propoſitiones in ſyllogiſmis. Quare tueri vellet quiſpiam licet communia eſſe ſyllogiſmorum principia non tamen de principiis omnibus hoc obtinere poterit, quoniam in illiſmet ſyllogiſmis vbi horum communium eſt vſus, minores propoſitiones diuerſæ admodum & multiformes habentur, pro diſcrepantia theorematum demonſtratorum. aliqua enim ad quantum reducentur, & alia ad quale, ſed nonnulla ad vbi, & ſic de cæteris cathegoriis. Sed & adhuc monſtratur eadem non eſſe ſyllogiſmorum omnium verorum principia. Si enim res ſic eſſet, fieret omnino, vt valde pauca reſpectu concluſionum ipſa eſſent, ſi nāque communia eſſent ipſa tantum principia, profecto breui citoque numerabili numero comprehenderentur, longeque minora concluſionibus eſſent, ſed licet proſyllogizando plures ſint propoſitionibus concluſiones, vt patet ex primo priorum analyticorum cap. 26. non ſic tamen plures, vt principia breuiſſimo numero contineantur, quantus eſſet, ſi proſyllogiſmorum verorum principiis ea tantum, quæ ſunt communia, ponerentur. Nomine vero principii ſylloſtici, propoſitiones, quæ ſunt in ſyllogiſmo, (ſunt autem in vnoquoque duæ) audiendum eſſe hic cenſet Ariſt. Quas propoſitiones gigni inquit vel immiſſo, vel extra addito termino. Immittere vero terminum hic intelligit, pro medio loco ponere medium terminum, erit autem medio loco, ſi erit prædicato quæſiti ſubiectus, & ſubiectum eius conſequens, ſicuti extra addere, eſt vel terminus vtriſque quæſiti ſubiici; vel de eiuſdem prædicari, etiam ſi primo priorum analyticorum cap. 6. ad initium extra poni medium intelligebat, ſubiici tantum. Item alia ratio habetur adhuc, quod eadem nō ſunt omnium ſyllogiſmorum principia, hoc eſt, quod principia cōmunia non poſſunt ſatisfacere pro principiis omnium ſyllogiſmorum, & eſt, quod concluſiones ſunt infinitæ. Nam excreſcere poteſt valde in immenſum ſcientia quæuis, & datur crementum in rectum infinitum in diſciplinis, vt habetur ſupra in fine cap. 9. vbi etiam eum locum expoſuimus, ſed & etiam ex eodemmet Ariſt. 2. elenchorum cap. vltimo facile eſt inuentis addere; quare poſſunt augeri diſciplinę, igitur infinitæ ſunt concluſiones, vel ſi non infinitæ, multæ tamen, & pręſertim intelligendo concluſiones non vnius diſciplinæ tantum ſed omnium. hæc vero principia communia finita ſunt, ideſt principia communia collata ad concluſiones omnium diſciplinarum eam numero proportionem habent, quam finitum ad infinitum ſed finiti ad infinitum nulla eſt proportio. Igitur principia communia non poſſunt eſſe principia omniū concluſionum, eo quod omnis concluſio determinata debet habere principia. ſed & alia adhuc ratione monſtratur eadem non eſſe principia ſyllogiſmorum, eo ꝙ ſyllogiſmorum alii habent principia neceſſaria, alii vero contingentia. Sed neceſſarium contingenſque ita naturis differunt, vt ſimul dici nequeant. repugnant enim oppoſitaque valde ſunt neceſſarium & contingens. Quare omnino concludendum eſt non eſſe omnium ſyllogiſmorum eadem principia.

CCXXVI.

Εἰ δ' ἄλλως πως λέγοι τις, οἷον ὅτι αἱδὶ μὲν, γεωμετρίας. αἱδὶ δὲ, ἀριθμῶν. αἱδὶ δὲ, ἰατρικῆς, τί ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἄλλο, πλὴν ὅτι εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν ἐπιστημῶν. τὸ δὲ τὰς αὐτὰς φάναι, γελοῖον. ὅτι αὐταὶ αὑταῖς αἱ αὐταί. πάντα γὰρ οὕτως γίνεται ταὐτά. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐξ ἁπάντων δείκνυσθαι ὁτιοῦν, τοῦτό ἐστι τὸ ζητεῖν τὸ πάντων εἶναι τὰς αὐτὰς ἀρχάς. λίαν γὰρ εὔηθες. οὔτε γὰρ ἐν τοῖς φανεροῖς μαθήμασι τοῦτο γίνεται, οὔτε ἐν τῇ ἀναλύσει δυνατόν. αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις, ἀρχαί. ἕτερον δὲ συμπέρασμα προσληφθείσης γίνεται προτάσεως ἀμέσου. εἰ δὲ λέγοι τις τὰς πρώτας ἀμέσους προτάσεις, τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχάς, μία ἐν ἑκάστῳ γένει ἐστίν. εἰ δὲ μήτε ἐξ ἁπασῶν ὡς δέον δείκνυσθαι ὁτιοῦν, μήδ' οὕτως ἑτέρας, ὥσθ' ἑκάστης ἐπιστήμης εἶναι ἑτέρας λείπεται, εἰ συγγενεῖς αἱ ἀρχαὶ πάντων. ἀλλ' ἐκ τωνδὶ μὲν, ταδὶ, ἐκ δὲ τωνδὶ, ταδί. φανερὸν δὲ καὶ τοῦτο, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται. δέδεικται γὰρ, ὅτι ἄλλαι ἀρχαὶ τῷ γένει εἰσὶν, αἱ τῶν διαφόρων τῷ γένει. αἱ γὰρ ἀρχαὶ διτταί. ἐξ ὧν τε, καὶ περὶ ὅ. αἱ μὲν οὖν ἐξ ὧν, κοιναί, αἱ δὲ περὶ ὃ, ἴδιαι. οἷον ἀριθμός, μέγεθος.

AT ſi quiſpiam aliter dixerit ſyllogiſmorum eadem eße principia nempe non quòd principia geometriæ eademmet ſint principia in arithmetica, & medicina, ſed omnia principia eadem eße ob hoc,

quòd

quod ſibi ipſis eadem ſint: nugatur plane is, futilemque & vanum ſermonem pronunciat, ſic enim omnia ſunt eadem. Sed quòd nec etiam eo modo eadem ſint omnia principia, vt queuis ad quodcunque theorema poſſint accommodari, patet hoc; & omnino is, qui hoc ſentit, & ex obſeruatione in diſciplinis, & ex reſolutione, vti delirus & rationis impos redarguitur. Nam principia ſunt immediatæ ſyllogiſmorum propoſitiones: has vero aſſumptas, aliiſque annexas diuerſam producere concluſionem manifeſtum eſt. Nec dicat vllus ipſas medio vacantes propoſitiones omnium eſſe principia; nam in vnoquoque genere vna eſt illius generis propria. Igitur ſi principia eadem ſic non ſunt, vt indiſcriminatim ex quibuſuis omnia demonſtrabilia oſtendi poſſint, nec etiam ſic diuerſa, vt in ſcientia quauis habeantur plane differentia diuerſaque, reliquũ videtur eſſe, vt ponatur vno genere omnia comprehendi, ſed differentia pro diſciplinarum diuerſitate. Verum nec eſſe hoc poſſe iam ex dictis patet. Oſtenſum eſt enim ſcientiarum genere differentiam, genere etiam differentia habere principia. Nam principia duplicia ſunt, alia dicuntur principia ex quibus, & alia circa quæ. Ex quibus communia ſunt. ſed circa quæ, ſunt propria, vt numerus, & magnitudo.

SENTENTIAS, quæ circa principia, ꝙ ſint eadem, eſſe poſſunt, ſigillatim examinat, poſt modumque delet, vti perperam poſitas, & veritati non cohærentes. Vna igitur eſſe poteſt, ꝙ eadem dici poſſint principia, Non ꝙ principia medicinæ non differant a principiis geometriæ, & ſic de aliis, ſed poſſunt eadem dici, quoniam ſibi ipſis ſint eadem, & non ꝙ ſint eadem cum aliis, veluti Plato dicitur idem non ꝙ ſit cum Socrate idem, ſed ꝙ ſibi ipſi ſit idem. At hoc pacto diceret eadem eſſe principia, nugæ profecto ſunt, iſtaque ratione omnia dicuntur eadem, eo ꝙ omne ſibi idem, & non diuerſum eſt. Hęc igitur eſt vna ſententia quomodo videatur eadem eſſe poſſe principia. Eam vero irridendam eſſe vti vane leuiterque poſitam cenſet. Sed & ad aliam tranſit ſententiam, qua credere poſſet aliquis eadem ſic eſſe principia vt ex quouis omnia poſſit oſtendi, Sic vt accommodari quodlibet cuicunque theoremati poſſit. Verum hanc vti ſtolidam, & deliram omnino reiiciendã cenſet, Probatq; omnium theorematum vnummet eſſe principium non poſſe, nec dari confuſionem illã Anaxagorçã, qua quodlibet ex quodlibet fieri poſſe arbitratur, ſic etiam non ex quouis principio quæcunque theoremata demonſtrari poſſe. Dicitque hoc ex diſciplinis conſtare. Non enim in philoſophia naturali demonſtratur quidpiam ex geometricis principiis, nec in geometria ex muſicis ſed propria ex propriis. Item cum ſit reſolutio theorematum accedit res ad capita diuerſa ideſt, ad diuerſas propoſitiones immediatas, & hoc non modo reſoluendo theoremata diuerſarum ſcientiarum ſed in eademmet diuerſæ habentur propoſitiones ad quas ſit reſolutio. Eſt autem hæc reſolutio, veluti ſi acciperetur quintum theorema primi elementorum Euclidis, reſoluitur in tertium eiuſdem, eo quod monſtratur per illud, ſupponitur enim in quinto vna linea æqualis alteri, ſed huius inuentio per tertium theorema docebatur. tertium vero intelligi exacte nequit ignorato, ſecundo, ſecundum vero primum accipit, primum monſtratur & per primam conceptionem, & per definitionem circuli. Hæc vero talia ſunt propoſitiones immediatæ, quæ in alias non reſoluuntur, nec habent alias ſe priores. Igitur ſi theorematum reſolutiones contemplabimur, diuerſa in diuerſas immediatas propoſitiones reſolui conſpicuum fiet. ſed principia aliud non ſunt quam propoſitiones immediatæ. Si igitur diuerſorum theorematum diuerſæ ſunt propoſitiones immediatæ diuerſa etiam erunt principia, Diuerſas vero eſſe propoſitiones immediatas, patet eo ꝙ in omni ſubiecto vna eſt eius propria, ideſt cum ſit demonſtratio vna, habet hæc ſubiectum, id vero vna ſaltem habet immediatam propriã propoſitionem diuerſam ab aliis, quæ eſt minor, nam ea reſpicit ſubiectum. Quare ſi in vnoquoque genere vna eſt ad ipſum determinate pertinens propoſitio immediata (ſunt vero huiuſmodi propoſitiones minores) patet eaſdem non eſſe immediatas propoſitiones, & ex conſequenti eſſe principia diuerſa, & non eadem. Sed & poteſt eſſe tertia ſententia, ꝙ ſint eadem principia non abſolute, ita vt ſi nec omnino eadem ſunt nec etiam plane diuerſa, medio ſaltem modo quodam ſint eadem, veluti, vt ſint eadem genere diuerſa tamen in diſciplinis diuerſis, diuerſa videlicet ſpecie ſed in communi aliquo eſſentiali conueniant. Nõ ſunt autem plane diuerſa in ſcientiis ſubalternantibus, & ſubalternatis. Verũ nec eadem hoc pacto eſſe principia oſtendit, quoniam diuerſitas ipſorum accipitur ex diuerſitate ſubiecti ſcientiarum in quibus ſunt ipſa. Quare ſcientiæ differentes genere habebunt etiam principia genere differentia, vt naturalis philoſophia ſubiectum habet, quod eſt ſubſtantia, ſed Arithmetica ſubiectum habet, quod eſt quantum. Igitur erunt ſcientiæ diſcrepantes genere. Et ideo etiam ipſarum principia genere diſcrepabunt. Non poſſunt ergo genere conuenire principia omnium ſcientiarũ, præſertim vero principia illa, quæ dicuntur circa quæ, ſunt enim principia alia, quæ dicuntur circa quæ, & alia ex quibus, principia ex quibus ſunt ea, quæ multis aptari theorematis poſſunt, ſed circa quæ pertinent ſolum ei ſubiecto, quo de monſtratur aliquid. Hæc igitur principia circa quæ, diuerſa erunt pro diuerſitate ſcientiarum, ſed ex quibus communia quidem multis eſſe poſſunt. Quare ſi multis rationibus oſtenſum eſt principia ſyllogiſmorum eſſe diuerſa, Et ſi tres ſcientiæ, quæ de ipſis, quod ſint eadem, refutatæ ſunt a nobis vehementer, hoc reſtat, vt diuerſa ea dicamus etiam genere, & illa præcipue, quæ vocantur circa quę.

CAPVT VIGESIMVM SEXTVM.
CCXXVII.

Τὸ δὲ ἐπιστητὸν καὶ ἐπιστήμη διαφέρει τοῦ δοξαστοῦ καὶ δόξης, ὅτι ἡ μὲν ἐπιστήμη καθόλου καὶ δι' ἀναγκαίων, οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν. ἔστι δέ τινα ἀληθῆ μὲν καὶ ὄντα, ἐνδεχόμενα δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. δῆλον οὖν, ὅτι περὶ μὲν ταῦτα ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν. εἴη γὰρ καὶ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ νοῦς. λέγω γὰρ νοῦν, ἀρχὴν ἐπιστήμης, οὐδὲ ἐπιστήμη ἀναπόδεικτος. τοῦτο δέ ἐστιν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως. ἀληθὴς δέ ἐστι νοῦς καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα, καὶ τὸ διὰ τούτων λεγόμενον. ὥστε λείπεται δόξαν εἶναι,

περὶ τὸ ἀληθὲς μὲν ἢ τὸ ψεῦδος, τὸ ἐνδεχόμενον δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. τοῦτο δ' ἐστὶν ὑπόληψις, τῆς ἀμέσου προτάσεως καὶ ἀναγκαίας.

I D vero quod ſcitur, & ipſa ſcientia ab eo cuius eſt opinio ab ipſaque opinione differunt, propterea quòd ſcientia rei vniuerſalis eſt per neceſſarias propoſitiones cognitio, quod autem eſt neceſſarium aliter ſe vt habeat fieri nequaquam poteſt. Porro ex iis rebus quæ veræ ſunt, habentur nonnullæ, quæ aliter quam ſunt, euenire poſſunt, ſed circa eas ſcientiam non eſſe ex dictis liquet, Nam aliter poſſet eſſe id, quod aliter eſſe nequit. Non eſſe etiam illarum habitum, quem intellectũ appellant, hinc oſtenditur eo quòd eſt intellectus principium ſcientiæ. ſed nec earum ea ſcientia eſt, quæ indemonſtrabilis dicitur, propterea quòd illa eſt immediatæ propoſitionis acceptio: ſed ſi verum eſt vel in ſcientia, vel opinione vel intellectu, relinquitur nobis opinionem verſari circa verum aut falſum huius, quod eodem ſtatu non ſemper ſe habet, ſed variabile eſt. Igitur eſt opinio vacantis medio, neceſſariæ non tamen propoſitionis exiſtimatio.

DATA differentia ſcientiarum ſecundum certitudinem & vnitatem, diuerſitatemque, & monſtrato non omnium eſſe ſcientiam, quæ mediata ſint, quoniam non eſt fortuitorum, diſtinctamque eſſe ſcientiam a cognitione, quæ eſt per ſenſum, acceptoque etiam non ſolum modis prædictis differre ſcientias inter ſe ſed penes etiam principia ipſarum. Nunc ponit diuerſitatem ſcientiæ ab alia quadam animæ ratiocinatricis cognoſcente vi, ſicuti enim oſtenſa in capite 23. diuerſitate ſcientiarum in cap, poſtmodum 24. monſtrauit, ſcientiam differre a quadam parte animæ cognoſcentis, nempe a ſenſu. Ita idem ferme in cap. antecedenti & iſto, conſimile facit. Nam in antecedenti monſtrauit diuerſitatẽ ſcientiarum in principiis ita vt non ſint eadem omnium principia. Nunc vero docet differre ſciẽtiam, a quadam cognoſcentis animæ rationalis vi, nempe ab opinione. Facile vero magis fortaſſe eſt ambigere num ſcientia & opinio ſint idem, quam de ſcientia & ſenſu, propterea ꝙ diuerſę animæ ipſius ſunt partes ſcientia ſenſuſque. Nam ſenſus etiam eſt in brutis, quæ tamen rationali anima carent, ſine qua nemo ſcire vnquam poteſt. Sed ſcientia & opinio ad rationalem tantum animam attinent, In homineque ſolo hę reperiuntur. Verum in cap. hoc dat differentiam ſcientiæ & rei quæ ſcitur ab opinione reque opinabili, & differentia eſt ſcientiæ ab opinione, ꝙ eſt ſcientia rei vniuerſalis, nam hoc patet, ſi concluſio debet eſſe per ſe, opinio vero & vniuerſalis, & particularis. Patet autem hinc etiam inter id cuius eſt ſcientia, & id cuius eſt opinio differentia quædam: ſed & genere probandi ſcientia differt ab opinione, ꝙ monſtrat ſcientia res ſuas ex mediis neceſſariis, opinio vero ex contingentibus, & quoniam ex neceſſariis, id, quod ſequitur eſt ſemper neceſſarium. Hinc etiam alia colligi poteſt differentia inter rem, qua de ſcientia eſt, & rem, quæ opinione accipitur, eo ꝙ opinabile poteſt aliter ſe habere, ſcitur vero nihil niſi eodem ſemper modo permaneat. ſed & opinionem eſſe circa illa, quæ aliter ſe habere poſſunt, oſtendit, quoniam circa huiuſmodi veritas eſſe poteſt. Nam quid impedit quominus cognoſcat vere quiſpiam aliqua ex iis, quæ contingentia ſunt? ſed tantum obſerues oportet ſenſum etiam dici verum quando obiecta, prout ſunt accipi, nihilotamen, differt ab horũ cognitione ſenſus. Quod iſthæc ſunt complexa, ſunt ſcilicet propoſitiones. Quæ vero ſenſu accipiuntur ſimplicia ſunt, præterea ad ſenſus veritatem non ſequitur aſſenſus, quare nec etiam fides, nec enim credit, aut non credit ſenſus ea, quæ nouit, quoniam credere cognitiones alias quaſdam conſequitur. At iſthæc creduntur vbi percepta ſunt, horum ergo ſenſus non eſt iudex cognitorve, ſed ſi habituum quibus veri falſive eſſe poſſumus, vt ſcripſit Themiſtius 3. libro de anima cap. 11. alii ſunt ſenſus, alii opinio, & alii ſcientia, aliique intellectus. Si cognitio eorum, quæ poſſunt ſe aliter habere ſenſus non eſt, eo ꝙ eſt cum fide, ſi etiam non eſt ſcientia, quoniam ſcientia circa ea verſatur, quæ aliter eſſe nequeunt, & ſi non eſt intellectus, quod patet quia intellectus eſt ſcientiæ principium, omne autem tale circa ea eſt, quæ aliter eſſe non poſſunt, (Nam ſi eſt circa talia ſcientia quanto magis circa eadem erit ſcientiæ principium?) relinquitur ergo eſſe iſtorum opinionem. Quæ quidem opinio interdum vera interdum etiam eſt falſa. Intellectum vero intelligit habitum illum, quo prima principia cognoſcuntur. Et quoniam principia nonnulla cognoſci poſſunt a poſteriori, ideo inuenire volens nobis quodammodo inter cognitionem primorum principiorum, & immediatarum propoſitionum diſcrepantiam, dixit cognitionem eorum, quę aliter ſe habere poſſunt, nec eſſe intellectũ nec etiã cognitionem immediatæ propoſitionis, eſt autem immediata propoſitio vel ea, quę eſt in demonſtratione minor, vel maior quidem forte etiam, quę tamen ad illam ſolam demonſtrationem pertineat. Licet vero, habitus quibus verum dicitur 6. Ethicorum multoplures quã hic ponantur, attamen ibi non ſolum ponuntur tales habitus, ſed & hi, qui operi actionique dicati ſunt vltra cognitionem, qui quę cognoſcunt, ob actionem opusve. Hic autem ſolum ponit habitus cognoſcentes, nec operibus mixtos. Differentiam vero ſcientię ab intellectu cap. vltimo 2. libri huius voluminis ponet. Quare tribus conditionibus poſtremo hic opinionis natura determinatur, vna eſt, vt ſit aut vera aut falſa, ſcientia autem & intellectus veri ſemper ſunt, alia vt ſit circa ea, quę aliter ſe poſſunt habere, ſic vt non ſint neceſſaria, quibus de etiam nec intellectus eſt nec etiam ſcientia. tertia autem innuitur, cum dixit eſſe circa propoſitiones medio vacantes, quaſi ſignificaret nobis propoſitiones, circa quas eſt opinio, non ſolum eſſe mediatas, ſed & aliquas haberi etiam, quę ſint immediatę. Immediatum vero dari non modo in indemonſtrabilibus, ſed & in dialecticis patuit ſupra cap. 15. circa medium, erat enim immediata dialectica ea quę ſic eſſe videbatur.

CCXXVIII.

Καὶ ὁμολογούμενον δ' οὕτως τοῖς φαινομένοις. ἥ τε γὰρ δόξα, ἀβέβαιον. καὶ ἡ φύσις ἡ τοιαύτη. πρὸς δὲ τούτοις, οὐδεὶς οἴεται δοξάζειν, ὅταν οἴηται ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, ἀλλ' ἐπίστασθαι· ἀλλ' ὅταν εἶναι μὲν οὕτως, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλως, οὐδὲν κωλύει τότε δοξάζειν. ὡς τοῦ μὲν τοιούτου δόξαν οὖσαν. τοῦ δ' ἀναγκαίου ἐπιστήμην.

HAEC

HAEC autem ab iis, quæ apparent, non diſſentire conſpicuum eſt, ſic enim dicimus incertam eſſe opinionem vti, & horum naturam præterea cum credit aliquis quidpiam quod aliter eſſe non poteſt, id ſcire ſe, & non opinari cenſet. Cum vero aliter quidem aliquid eſſe nequit, id tamen exiſtimat quiſpiam aliter eſſe poſſe, & cognitio, quam ea de re is habebit, opinio dicetur. Nam rei contingentis opinio eſt, ſicuti neceſſariæ ſcientiæ.

ID, quod mox diximus, opinionem eſſe ex iis, quæ apparent, oſtēdit ſi.n. inquit dicere, conſueuimus opinionem eſſe cognitionem non certam, & ſic eſt, rerum, quæ aliter eſſe poſſunt, cognitio. Igitur horum cognitio opinio eſt. Sed ne fiat in ſecunda figura ex vtriſque affirmatiuis incollectilis complicatio, maior conuertenda eſt. Item eſſe opinionem iſtarum rerum patet, quoniam ſi quiſpiam ea nouit, quæ neceſſaria ſunt, exiſtimat ſe tunc ſcire, & non opinari. Igitur ſi neceſſariorum non eſt ex communium hominum ſententia opinio, erit profecto non neceſſariorum, ſed & per locum conſimilem probauit etiam ſupra definitione, ſcire. Quod ſi ea, quæ neceſſaria ſunt, quiſpiam non eſſe neceſſaria putans cognoſcat, is opinari ſe, & non ſcire arbitratur.

CCXXIX.

πῶς οὖν οὐκ ἔστι τὸ αὐτὸ δοξάσαι καὶ ἐπίστασθαι, καὶ διατί οὐκ ἔστιν ἡ δόξα ἐπιστήμη, εἴ τις θήσει ὅπαν ὃ οἶδεν ἐνδέχεσθαι δοξάζειν. ἀκολουθήσει γὰρ, ὁ μὲν εἰδὼς, ὁ δὲ δοξάζων διὰ τῶν μέσων, ἕως εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. ὥστ' εἴπερ ἐκεῖνος οἶδε, καὶ ὁ δοξάζων οἶδεν. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ ὅτι δοξάζειν ἐστὶ, καὶ τὸ διότι. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ μέσον. ἢ εἰ μὲν οὕτως ὑπολήψεται τὰ μὴ ἐνδεχόμενα ἄλλως ἔχειν ὥσπερ ἔχει τοὺς ὁρισμοὺς, δι' ὧν αἱ ἀποδείξεις, οὐ δοξάσει ἀλλ' ἐπιστήσεται. εἰ δ' ἀληθῆ μὲν εἶναι, οὐ μέντοι ταῦτά γε αὐτοῖς ὑπάρχειν κατ' οὐσίαν καὶ κατὰ τὸ εἶδος, δοξάσει καὶ οὐκ ἐπιστήσεται ἀληθῶς καὶ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι. ἐὰν μὲν διὰ τῶν ἀμέσων, δοξάσει. ἐὰν δὲ μὴ καὶ τῶν ἀμέσων, τὸ ὅτι μόνον δοξάσει. τοῦ δ' αὐτοῦ δόξα καὶ ἐπιστήμη οὐ πάντως ἐστίν. ἀλλ' ὥσπερ καὶ ψευδὴς καὶ ἀληθὴς τοῦ αὐτοῦ τρόπον τινα, οὕτω καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτοῦ.

AT ſi eiuſdem eſſe opinio ſcientiaque poſſunt, cur idem ſcientia opinioque non erunt? Nam ſic proficiſcitur per media vacantia is, qui opinatur, vti proficiſcitur is, qui ſcit. Quare & ſi hic ſciuit, videtur etiam is, qui opinatur ſcire. Nam ſicuti opinari poſſumus rem aliquam ſic eſſe, opinionem etiam, vt habeamus propter quid ſic ſit, nihil prohibere videtur. Hoc autem conſtat ipſum medium eſſe. An ſi ea, quæ neceſſaria ſunt, vti neceſſaria cognoueris, definitione tunc vt habeas pro demonſtrationibus conficiendis opportunas ſcire te, & non opinari cenſendum eſt? At ſi hæc eadem vera quidem eſſe arbitreris, non tamen ea ſic eſſe ratione formæ ſubſtantiæve, id eſt non ſic eſſe ex neceſſitate, propriũ tunc non ſcies, ſed ſi per vera ipſorum media ea cognouiſti tunc ea, & eſſe & propter quid ſint opinaris, at ſi non per vera propriaque media, tunc eſſe tantũmodo opinaris. Nec ſunt omnino eiuſdem opinio ſcientiaque, ſed quomodo dicitur eiuſdem eſſe aliquando veram falſamque opinionem, ſic & eiuſdem dici poteſt eſſe opinionemque.

EX dictis dubium ſcitu dignum mouet, poſt ſoluit, eſt autem tale. ſi eadem res ſciri & opinari poteſt, cur idem opinio ſcientiaque non erunt? Quod autem ſint aliquando eiuſdem, clarum eſt. Nam ſi res neceſſaria credatur ab aliquo non vt neceſſaria, cognitio, quam illa de re habebit is, erit opinio ſi autem alius quiſpiam rem eandem eſſe neceſſariam exiſtemet eamque cognoſcat, ſcit is, non autem opinatur. Veluti ſi credat quis riſibile ex iis eſſe, quæ homini per ſe competunt, cognoſco quam hoc de theoremate habet, ſcientia eſt. Sed ſi alius non competere per ſe arbitretur, is cognitionem habet ea de re, quæ eſt opinio, non autem, quæ ſit ſcientia, & ſi rem hanc nouit is non per proprium eius medium, hanc eſſe tantum opinatur, ſi vero per cauſam, hanc opinatur & eſſe & propter quid, vt ſi nouerit per rationale. Et licet rationale eius vera ſit cauſa, & per ipſum nouerit, non tamen vt ſcias ſatis eſt nouiſſe per cauſam, & cognoſcere ꝙ ſit eius cauſa, ſed etiam credere oportet ipſum theorema aliter eſſe non poſſe. Hic vero loco neceſſarii accepit ineſſe ſecundum ſubſtantiam, quod eſt, ex propriis rei principiis produci, vt pateat coruum eſſe nigrum non ſciri, ſed opinari, quoniam neceſſaria non eſt ea propoſitio, nam ratione ſubſtantiæ non competit coruo nigricies. Sed non ſequi eiuſdem ſunt ſcientia & opinio, ergo erit ſcientia cum opinione eadem reſpondet, ſic vt hoc fundamentum, quæ rei eiuſdem ſunt eadem ſint inter ſe, verũ non ſit. Et primo a ſimili hoc declarat, ſicut enim inquit eiuſdem eſſe poteſt opinio & vera & falſa (poteſt enim Socrates opinari, vt ſedeam ſed Plato vt item) ſic etiam nihil prohibere videtur, vt ſint eiuſdem opinio ſcientiaque, nec tamen ſint eadē, ſicuti idem non ſunt eadem de re opinio vera & falſa. Nec enim compati ſe queunt verum & falſum. Exemplo igitur monſtratum eſt futile, & nequaquam verum eſſe fundamentum id, quod ponitur, ea quæ rei ſint eiuſdem eadem inter ſe eſſe, quoniam eiuſdem falſa veraque eſſe poteſt opinio, nec tamen idem ſunt illæ opiniones duæ.

CCXXX.

Καὶ δόξαν ἀληθῆ καὶ ψευδῆ. ὡς μέν τινες λέγουσι τοῦ αὐτοῦ εἶναι, ἄτοπα συμβαίνει αἱρεῖσθαι, ἄλλα τε καὶ μὴ δοξάζειν ψευδῶς. ἐπεὶ δὲ τὸ αὐτὸ πλεοναχῶς λέγεται. ἔστι μὲν ὡς ἐνδέχεται, ἔστι δ' ὡς οὔ. τὸ μὲν γὰρ σύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀληθῶς δοξάζειν, ἄτοπον. ἀλλ' ὅτι ἡ διάμετρος περὶ ἣν αἱ δόξαι, τὸ αὐτό. οὕτω τοῦ αὐτοῦ. τὸ δὲ τί ἦν εἶναι ἑκατέρῳ κατὰ τὸν λόγον, οὐ τὸ αὐτό. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπιστήμη, καὶ δόξα τοῦ αὐτοῦ. ἡ μὲν γὰρ οὕτω τοῦ ζῴου, ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ζῷον. ἡ δ' ὥστ' ἐνδέχεσθαι. οἷον, εἰ ἡ μὲν ὅπερ ἀνθρώπου ἐστὶν ἡ δὲ ἀνθρώπου μὲν, μὴ ὅπερ δ' ἀνθρώπου. τὸ αὐτὸ γὰρ, ὅτι ἄνθρωπος. τὸ δ', ὡς οὐ τὸ αὐτό. φανερὸν δ' ἐκ τούτων, ὅτι οὐ δοξάζειν ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ ἐπίστασθαι ἐνδέχεται. ἅμα γὰρ ἂν ἔχοι ὑπόληψιν, τοῦ ἄλλως ἔχειν

ἢ μὴ ἄλλως τὸ τοιόνδε, ὅπερ οὐκ ἐνδέχεται. ἐν ἄλλῳ μὲν γὰρ ἑκάτερον. τὸ ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ, ὡς ἔσεται ἐν τῇ τῷ αὐτῷ, οὐ δ' οὕτως· οἷον τὸ ἕξει γὰρ ὑπόληψιν ἅμα, οἷον ὅτι ὁ ἄνθρωπος ὅπερ ζῷον, τοῦτο γὰρ ἦν τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι. τὸ μὴ ζῷον καὶ μὴ ὅπερ ζῷον· τοῦτο γὰρ ἔστω τὸ ἐνδέχεσθαι.

SED opinionem veram, & falſam ſimul eidem eadem de re (vti quidem ſentiunt) ineſſe profecto valde abſurdum eſt, nam trahit ſecum, vt is qui aliquid opinatur falſo, idmet non opinetur. Quoniam tamen idem multipliciter dicitur, partim hoc eſſe poteſt, & partim non. Veluti opinari diametrum eſſe cõmenſurabile, abſurdum eſt ſane, ſed ſicuti diameter id (quo de ſunt opiniones) idem eſt, ſic eaſdem inter ſe eſſe veram falſamque opinionem, non eſt dicendum, vtriuſque enim ratio eadem non eſt. Hoc eodem pacto eſt de ſcientia & opinione quòd ſint eiuſdem. ſic enim de animali ſcientia ipſa eſt, vt ſciens non retur fieri poſſe, animal ſic non eſſe, at qui opinatur, id fieri poſſe exiſtimat: vti ſi hæc hominem vt homo eſt animal, eſſe credat, illa vero, hominem quidem eſſe animal, ſed non prout eſt homo, in vtriſque his, id, circa quod ipſa ſunt, idem eſt (eſt enim homo in vtraque) eodem tamen modo ambæ de illo non ſunt. Ex his autem patet fieri non poſſe, vt ſimul quiſpiam idem opinetur & ſciat. Nam ſimul crederet, idem aliter eſſe & non eſſe poſſe, quòd profecto impoſſibile eſt. In diuerſis tamen, eiuſdem haberi ſcientiam & opinionem poſſe, ſic vt id, quodmet ſcit alter; alter opinetur, fieri vtique poteſt, verum, vt vnum ita ſit, hoc iam euertimus reprobamusque. nã ſimul is arbitraretur hominem prout homo eſt (ſic enim eſt eſſe neceſſario) animal eſſe, & etiam non ſecundum quòd eſt homo.

SICVTI eiuſdem eſſe poteſt vera falſaque opinio, ſic etiam eiuſdem dici poteſt eſſe ſcientiam & opinionem, credere tamen eadem de re eundem; vere & falſo ſimul opinari, hoc eſt abſurdum & impoſſibile, fieret enim vt is, qui aliquid falſo non opinatur, id non opinetur, quoniam ſi opinatur id falſo, & idmet etiam vere, profecto falſo non opinabitur, & ſic & opinabitur & non opinabitur, nam opinari vere; deſtruit opinari falſo. Fiet igitur, vt qui opinetur aliquid falſo, id non opinetur, ſic etiam & qui opinatur aliquid vere, quoniam idmet opinatur falſo, illud vere non opinetur. Non ergo poteſt idem eadem de re ſimul vere falſoque opinari, ſed illa vox, idem, multa ſignificat, poteſt enim & applicari ſubiecto, quo de ſunt opiniones, & ei, qui cognoſcit, ſi applicabitur ſubiecto, verum eſt eiuſdem & falſam & veram opinionem eſſe poſſe. At ſi & ſubiecto & cognoſcenti falſum eſt, idem enim nemo opinabitur vnquam vere falſoque ſimul. Igitur cum de opinione vera falſaque res ſic habeat, vti dictum eſt, cõſimile profectó de ſcientia opinióneque dicetur. proportionem etenim habent, ita vt ſic ſe habeat ad ſcientiam opinio, vti ad opinionem veram opinio falſa. Quare eadem de re poteſt eſſe & opinio & ſcientia, Idem tamen eandem rem ſimul non opinabitur, & ſciet. Diuerſi aũt eandem rem & opinari & ſcire poterunt, ſciet enim is, qui rem neceſſariam vti neceſſariam nouit, is vero opinabitur, qui eandemmet non vti neceſſariam credet, veluti ſcit is, qui hominem, vt homo eſt, nouit eſſe animal, opinatur vero is, qui hominem animal eſſe cognoſcit quidem, hominem tamẽ vt homo eſt, animal eſſe non exiſtimat. Hic etiam obſerua cognoſcere neceſſario eſſe cognoſcere per ſe. Obſerua etiam poni animal ineſſe homini, vt homo eſt, ergo ineſſe illi vniuerſaliter, & ſic genus inerit ſpeciei ſecundum ſe, & non per aliud, vt perperam opinatur Auerroes. Ex his vero, quæ dicta ſunt, patet eundem eadem ſimul non ſcire & opinari, alias crederet ille rem eandem eſſe neceſſariam, & non neceſſariam. Credi tamen a diuerſis eandem rem eſſe & non eſſe neceſſarium hoc vtique poſſibile eſt. De differentia igitur opinionis ſcientiæque, & eius, quo de ambæ ſunt, quomodoque idem non ſint opinio ac ſcientia, eiuſdem licet eſſe poſſint, non tamen cognoſcente eodem, ſatis ſuperque ſint ea, quæ diximus,

CCXXXI.

Τὰ δὲ λοιπὰ πῶς δεῖ διανεῖμαι ἐπί τε διανοίας καὶ νοῦ, καὶ ἐπιστήμης, καὶ τέχνης, καὶ φρονήσεως, καὶ σοφίας. τὰ μὲν, φυσικῆς. τὰ δὲ, ἠθικῆς θεωρίας μᾶλλον ἐστί.

VTI vero cætera ſint diſtribuenda, nempe de mente, intellectu, ſcientia, arte, prudentia, ſapientiaque alibi explicabitur. Nam ipſorum quædam ad naturalẽ, quædam vero potius ad eam, quæ eſt moribus, ſpeculationem conueniunt.

QVONIAM de inſtrumentis potius hoc libro & præcedente, quibus abſque habitus comparati nequeunt, quam de habitibus (de ſyllogiſmo nanque & demonſtratione) declarauit, excuſat ſe cur de habitibus non docuit, Pertinet enim inquit, illorum diſciplina, ad alias diuerſaſque a præſenti, contemplationes, vt de actu ratiocinandi, non dico autem de inſtrumẽto, ſed de ratiocinatione quæ fit ab anima, ad naturalem philoſophum pertinet, in libro enim de anima docetur quo pacto diſcurrat que ratiocinando anima, ſed quid ſit ſcientia, quid intellectus, ars, prudentia ſapientiaque, quoniã ſunt habitus, in libro de moribus docte non minus quam vberrime pertractauit. Qui igitur de his ſcire volet, eas adeat contemplationes.

CCXXXII.

Ἡ δ' ἀγχίνοιά ἐστιν εὐστοχία τις ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου. οἷον εἴ τις ἰδὼν, ὅτι ἡ σελήνη τὸ λαμπρὸν ἀεὶ ἔχει πρὸς τὸν ἥλιον, ταχὺ ἐνενόησε διατί τοῦτο, ὅτι διὰ τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου. ἢ διαλεγόμενον πλουσίῳ, ἔγνω, διότι δανείζεται. ἢ διότι φίλοι, ὅτι ἐχθροὶ τοῦ αὐτοῦ. πάντα γὰρ τὰ αἴτια τὰ μέσα, ὁ ἰδὼν τὰ ἄκρα, ἐγνώρισε. τὸ λαμπρὸν εἶναι τὸ, πρὸς τὸν ἥλιον, ἐφ' οὗ α. τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου, β σελήνη,

τὸ γ, ὑπάρχει δὲ τὸ μὲν σελήνη τῷ γ, τὸ β, τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου. τῷ δὲ β, τὸ α, τὸ πρὸς τοῦτ' ἔχειν τὸ λαμπρὸν πρὸς ὃ ἀφ' οὗ λάμπει. ὥστε καὶ τῷ γ τὸ α, διὰ τοῦ β.

PERSPICACIA vero eſt prompta breui admodum, temporis momento in medij ad quæſitum propoſitum inuentione, ingenij facultates. Veluti ſi lunam, ea eius parte, qua ſolem reſpicit, lucere ſemper quis aſpexerit, & perſpicax is dicetur ſi huius cauſam cito comperiet, veluti ſic eſſe, eo quòd a ſole ipſo lumen accipiat. vel ſi viſo egeno, qui diuitem alloquatur, ab eo argentum mutuo ſibi accommodari eum petere quis ſtatim conijciat, aut ſi hos eſſe amicos ſtatuat eo quod ambo aliud oderint. Nam qui ſic eſt, ſtatim acceptis extremis cauſas omnes medias in promptu habet. ſit igitur lucidam habere partem eam, quæ ſoli obiecta eſt, in a, ſolis lucere lumine in b; luna vero in c Ipſum ergo b, ideſt ſolari lumine lucere competit c, ideſt lunæ, ſed a hoc eſt lucidam habere partem, quæ ad ſolem eſt ipſi b. quare a per medium b, eſt in c.

POSQVAM nouimus differentiam inter ſcientiam & opinionem, quæ ambæ ſunt de rebus, quæ concluduntur, dicendo quid ſit perſpicacia, monſtratur etiam differentia ſcientiæ ad habitum, qui præcipue reſpicit medium. Eſt igitur perſpicacia ingeniorum promptitudo facilitasq; ad medium conſequendum circa problema oblatum, propoſitumque, Vt ſi proponatur aliquid cur ſic ſit, & reſpondens docte prompteque rationem quæſitæ rei adducat, perſpicacis ingenii eſſe dicitur is. facultaſque; qua præditus eſt, vt hoc obtineat, appellatur perſpicacia. vt ſi quæratur cur lunæ pars quæ ſolem reſpicit, luminoſa ſit ſemper, & quis ſtatim reſpondeat, coniiciatque hoc eſſe quoniam debet accipere lumen a ſole. Sic etiam ſi videns quiſpiam inopem alloqui diuitem, multaque cum illo diſſerere, & ſtatim ſuſpicetur, ſic eum loqui, vt ad ſibi mutuo dandam erogandam ve pecuniam diuitem alliciat, is, qui has in ſententias peruenit, ſic vt facile accidentium illorum rationem inueniat, perſpicax appellatur. Qui perſpicax eſſe curat, debet is non ſolum excellenti eſſe ingenio præditus, ſed & res nouerit oportet, quibus de medium inueſtigandum eſt, & denique methodum inueniendi medii ſeu propter quid expoſitam ſecundo libro huius voluminis cap. 16. diligenter memoriæ tenere, ſatagereque illum conuenit, vt in hac methodo plurimum ſeſe exerceat. Vertunt vero hic pro ſolertiam, ſi tamen quo modo accipiatur ſolers a latinis authoribus conſideretur, profecto propriæ magis interpretabimus, dicendo perſpicaciam.

Finis Primi Libri.

PHILIPPI ZAFFIRI NOVARIENSIS
IN LIBROS ANALYTICORVM POSTERIORVM ARISTOTELIS EXPLANATIO.

CAPVT PRIMVM.

Τὰ ζητούμενά ἐστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν, ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. Ζητοῦμεν δὲ τέτταρα, τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί ἐστιν. ὅταν μὲν γὰρ πότερον τόδε ἢ τόδε ζητῶμεν εἰς ἀριθμὸν θέντες, οἷον πότερον ἐκλείπει ὁ ἥλιος ἢ οὔ, τὸ ὅτι ζητοῦμεν. σημεῖον δὲ τούτου. εὑρόντες γὰρ, ὅτι ἐκλείπει, πεπαύμεθα. καὶ ἐὰν ἐξ ἀρχῆς εἰδῶμεν, ὅτι ἐκλείπει, οὐ ζητοῦμεν πότερον. ὅταν δὲ εἰδῶμεν τὸ ὅτι, τὸ διότι ζητοῦμεν. οἷον εἰδότες, ὅτι ἐκλείπει, καὶ ὅτι κινεῖται ἡ γῆ, τὸ διότι ἐκλείπει, ἢ διότι κινεῖται, ζητοῦμεν. ταῦτα μὲν οὕτως. ἔνια δ᾽ ἄλλον τρόπον ζητοῦμεν. οἷον εἰ ἔστιν, ἢ μή ἐστι κένταυρος, ἢ θεός. τὸ δ᾽ εἰ ἔστιν ἢ μὴ, ἁπλῶς λέγω. ἀλλ᾽ οὐκ εἰ λευκὸς, ἢ μή. γνόντες δὲ, ὅτι ἔστι, τί ἐστι ζητοῦμεν. οἷον τί οὖν ἐστι θεός, ἢ τί ἐστιν ἄνθρωπος. ἃ μὲν οὖν ζητοῦμεν, καὶ ἃ εὑρόντες ἴσμεν, ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι.

QVAE ſolent quæri, numero æqualia ſunt ijs quæ ſcimus, quærimus autem quatuor modis, videlicet quòd eſt, propter quid ſit, ſi eſt, quid eſt. Sanè cum de aliquo quærimus vtrum ſit hoc, an illud, plura complectendo, veluti vtrum deficiat ſol, an non, quærimus quòd eſt; cuius eſt ſignum, quòd vbi inuentum eſt quòd deficit, acquieſcimus: & ſi a principio exploratum fuiſſet, quòd eclypſaretur ſol, quæſitum minimè fuißet, vtrum; ſed cū ſcimus quòd, quærimus propter quid, ut ſcientes deficere ſolem, vel moueri terram, poſtmodum ſciſcitamur, quamobrem deficiat, & quamobrem moueatur. Et iſthæc ita quidem quæruntur, verùm nonnulla alio quodam modo, veluti; ſit ne, vel non ſit Centaurus, aut Deus, hoc autem eſſe vel non eſſe ſimpliciter intelligo, & non ſit ne albus an non et deinde cognoſcentes eſſe, quid ſit, addiſcere curamus, quemadmodum quid ſit Deus, & quid ſit homo, vbi eſſe Deum & eſſe hominem inuenimus. hæ igitur ac tot ſunt, quæ ſolemus quærere, & quæ, vbi ſunt inuenta, ſcimus.

VARIAE fuerunt expoſitorum ſententiæ circa intentionem huius libri, & non minus latini quam græci diuerſi diuerſa ſenſerunt. fuere tamen inter clariſsimos viros multi, qui hanc opinionem præcipue tutati ſint, ꝙ videlicet ſit hic liber de definitione, ita vt in primo libro ſit actum abunde de demonſtratione, hic vero doceat de definitione, & ſi alibi de eadem docuerit Ariſt. vt ſexto Topic. & ſeptimo metaphy. id fuiſſe diuerſis reſpectibus, nec ijs locis eſſe de ipſa traditum, niſi ꝙ eius doctrina ad alia quædam percipienda conferret, veluti ſexto Top. de definitione docetur, quatenus ex ea ſit quoddā problema dialecticum: at ſeptimo metaphy. de definitione traditur (vt octauo eiuſdem cap. i. teſtatus eſt ipſemet Ariſt.) propterea ꝙ iuuat non mediocriter eius doctrina ad eam ſubſtantiæ ſpeciem cognoſcendam, quæ dr̄ eſſentia rei: nam ea per definitionē ſignificatur. Nuſqbi ergo cum de definitione agatur, vti de inſtrumento cognoſcendi, & propter ſeipſam, & cum hic multa de ipſa differat, eſt rationi conſentaneum aſſerere hic agi de definitione tantum non ſecus atq; in primo, de demonſtratione. oſtendunt aūt ſic potiſsimum, propterea ꝙ ad rationalem artificem, inquiunt, pertinere traditionem inſtrumentorum cognoſcendi, & cum definitio ſit huiuſmodi, nulloq; in loco de ipſa docuerit in rationali facultate Ariſt. tam vberrime quā hic, omnino credendum fore vr̄, hic de definitione ꝑꝑ ſeipſam doceri, ꝙ vero de definitione vti de inſtrumento cognoſcendi in arte rationali docendū ſit, probant, eo ꝙ per eam ſubſtantiarum & ſimplicium terminorum cognitio habeatur, ꝗ magis deſideranda eſt, ꝗ̄ ea ꝗ eſt accidentium, de quibus ſolis eſt demr̄o, quinimmo aſſerunt aliqui ſermonem omnem de demr̄one traditum in primo lib. eſſe per definitionis ſpeciem quandam, ꝗ eſt demrō in potentia, ita vt velint de demonſtratione actum eſſe, prout cum quadam definitionis manerie conuenit, eamq; ſolam perfectiſsimam eſſe cenſent. Ne ſit igitur in docenda rationali facultate diminutus Ariſt. cum digniſsima et admodum expetenda ſit ea ſcientia, ꝗ per definitionem habetur, tenent grauiſsimi doctores hoc in lib. de definitione, vt eſt inſtrumentum cognoſcere faciens, & non alterius gratia, ſermonem haberi. Sed contra diſputant alij, multa in hoc lib. doceri, ꝗ in nullo cum ipſa definitione conueniunt, veluti, ꝙ genus cauſæ quodlibet per medium demrōnis oſtendatur, de methodo inueniendi propter quid de proportione cauſæ ad cauſatum, & de inuentione principiorum. Hęc inquiunt, longe remota ſunt a diſciplina definitionis. Inſuper adducit, conſiderentur, ꝗ hic de definitione doceat Ariſt. nam habetur diſputatio quod nequeat demrōne aut alia quauis methodo efficaciter, et abſq; petitione eius, quod eſt in principio, probari hoc eſſe illius quid eſt. Dari quandam definitionis, ꝗ demrōne poſsit illuſtrari. Tres eſſe definitionis maneries. Et quō ſoleant variæ definitiones inueniri. Nihilq; vlterius de ipſa differitur. ꝙ ſi de definitione vt eſt definitio hic dicere ſtatuiſſet Ariſ. equidē multo plura exponi debuiſſe videretur. Quamobrem cenſent potius de medio demrōnis hic doceri, cumq; definitio quoddā ſit demrōnis principium non temere actum fuiſſe ſi multa de ipſa pertractauit Ariſt. Hæc ita cum habeant, non mediocris erit nobis difficultas determinare quę ſententia magis commendanda ſit, & quam potius eligendam eſſe cenſeamus. Quoniam vero nemini philoſophandi aditus eſt præcluſus dicimus vltro citroq; diligenter his ſententijs examinatis omnino ſpernendam eſſe illam, ꝗ de definitione, prout eſt definitio, hic doceri arbitratur, tum ꝙ rationes contra eam adductæ validæ ſatis videantur, tum etiam ꝙ quibuſdam noſtris, ꝗ ſunt ad confirmationem, reſpondere ſans ſuperq; nequeamus, illas vero, quibus illa ſententia communitur, minime firmas cernamus. Nam ꝙ de definitione non propter ſeipſam, ſed propter demonſtrationem hic tradatur, ſic poteſt oſtendi, propterea ꝙ definitio non eſt propter ſe, ſed propter demonſtrationem ergo etiam de ipſa docendum, non eſt propter ſe, ſed propter demrōnem, ꝙ ſit propter demonſtrationem, obſeruaui textum Ariſt. lib. i. huius volum. cap. 7. vbi poſtquam rerum, quæ morti

debentur, non eſſe diſciplinam per demonſtrationem oſtendit, hoc idem aſſerit eſſe de definitione, & reddit rationem. Eſt, n. inquit, omnis definitio, aut principium demonſtrationis, aut concluſio, aut demonſtratio poſitione differens. Probat igitur rerum corruptibilium non haberi definitiones, eo q fit omnis definitio ſemper aliquid ipſius demonſtrationis, demrõ vero ex omni parte ſit rerum æternarum: Et in hoc ſecundo lib. ad initium capitis tertij proponit Ariſt. eſſe docẽdum de definitione, quis modus ſit introductionis. i. qũo aptetur in demrõne. quare etiam ad initium cap. 14. epilogando dicebat ſe ſupra docuiſſe quo pacto definitio in demrõnis terminos collocetur, Ecce igitur ipſummet Ariſt. hic expreſſe teſtari, ſe de definitione conſiderari propter demonſtrationem. Inſuper doctrina de ſyllogiſmo eſt in tres partes diſtributa: nã in prima ſectione primi prior. anal. docetur de generatione ſyllogiſmorum, veluti tres termini ſi ſe habeant, vt ſe certis modis reſpiciant, generabitur ſyllogiſmus, & quoniam generatur ſyllogiſmus, ob reſpectum, quem habent duo termini, ex quibus concluſio formatur, cum tertio, qui dr̃ medius cõis: hinc exoritur ſecunda pars doctrinæ de ſyllogiſmo in ſecunda ſectione eiuſdem primi, q̃ eſt de inuentione medij ſyllogiſtici: q ſi fuerit ſyllogiſmus aliquis in longa ſermonis hiſtoria obrutus & cõmiſtus, partibus eius hinc & inde diſtractis, quo ad formam & propriam ac naturalem eius effigiem reſtituatur, in 3. libri illius ſectione dat methodum. Igitur hæc eadem erant de demonſtratione, et qualibet alia ſyllogiſmi ſpecie illi docenda, qui omnia ad vnguem, vti fecit Ariſt. erat explicaturus. Quamobrem actũ eſt primo lib. huius volu. de ipſa demrõne, ſeu quo pacto generetur, queue ſit eius natura, vti ẽt primo Topi. fecit de ſyllogiſmo dialectico. quare reliquæ erant duæ partes de demrõne ac ſyllogiſmo dialectico elucidandæ, ſed quoniam tertia, quę eſt de reductione ad proprias figuras in nullo plane euariat in demonſtratiuo ac dialectico, igitur non debuit ẽt quid amplius vltra id, quod in cõi de ſyllogiſmo tradiderat, afferre. At de inuentione medij tum Topici, tum demonſtratiui dubio procul, cum id non ſatisfaceret, quod de ſyllogiſmo in cõi dictum erat, diſtincte oportuit haberi ſermonem. quamobrem ſex libris Topicis, qui ſunt intra primum et octauum, de medij topici inuentione diſſeritur, vti ẽt teſtatur Ariſt. primo priorum analy. cap. 31. ad finem, de inuentione inquit medij copioſe in Topicis dicemus: ne igitur eſſet mancus Ariſt. circa demrõnem, q̃ neceſſarium admodum eſt inſtrumentum pro diſciplinis comparandis, debuit ẽt de inuentione medij demonſtratiui docere, & cum tale medium in perfecta demrõne ſit definitio minoris extremi, & cauſa maioris. igitur & de inuentione definitionis, & de inuentione propter quid, ac de cauſa et cauſato hic multa exponit, quę omnia locis ſuis opportune (ſi dij annuent) explicabimus. Quia vero ẽt plerunq; ſunt principia demonſtrationum termini complexi, docet ẽt de principiorum cognitione, qũo fiat. Præterea cur in epilogo & in propoſito nihil plane de definitione meminit, ſi nõ docebat de ipſa, vti reſpicit demrõnem ſane primo priorum analy. cap. 1. proponit de demrõne tantum ſe velle diſſerere, & hic in fine penultimi capitis colligit abunde ſe de ſyllogiſmo ac demrõne dixiſſe. q ſi tractarat de definitione propter ſeipſam, debebat ẽt eius in epilogo, & propoſito meminiſſe, vti fecit de ſyllogiſmo, de quo cẽſeo non pp demrõnem ſolum, ſed ẽt pp eius reliquas ſpecies dictum fuiſſe. epilogat. n. de ſyllogiſmo etiam ſe docuiſſe, q ſi demonſtrationis tantum gratia ſyllogiſmum declararet, non oportebat ipſum in anacefaleuſi colligere. Dicendo. n. de demonſtratione vnico illo verbo etiam de ſyllogiſmo intelligebatur, vti dicimus nos de definitione intelligi debere, vt pote de demonſtrationis parte. Igitur de definitione non meminit in epilogo, quoniam nõ propter ſeipſam declarata fuit, nec eſt dicendũ epilogaſſe Ariſt. de definitione in fine capitis decimi, nam ibi epilogat ſolum quatuor, quæ in principio capitis tertij propoſuerat, cum tamen etiam in decimoquarto doceatur de definitione. Præterea ſi epilogat ibi de definitione, ergo terminat ibi doctrina eius. quare omnia, quæ ſunt in hoc lib. non reducuntur ad eam, & ſic non erit ipſa ſubiectum in hoc libro, q eſt noſtrum propoſitum. Amplius eadem eſt inſcriptio hic, ſicuti eſt in primo lib. quod ſi variabatur ſubiectum, etiam erat varianda inſcriptio. nec dicendum, q ſint conformes admodum definitio & demonſtratio, ita vt non meruerint diſtinctum tractatũ, quoniam bene forte conueniunt demonſtratio et ea definitio, quę eſt demrõ poſitione differens, at reliquæ ſpecies definitionis longe diuerſæ a demonſtratione videntur, cum præſertim etiã diuerſum ſit admodum id quod ſcitur demonſtratione ab eo, quod eſt per definitionem, vt late oſtendit Ariſt. hic per totum tertium caput, quinimo in fine eiuſdem tertij capitis inquit demonſtrationẽ ac definitionẽ eſſe plane diuerſas, nec vnum eſſe alterius partẽ, vti ſpecies eſt pars generis. Cenſeo in hoc ſecundo lib. de medio demonſtrationis doceri, hoc eſt præcipue de ſui inuentione. Argumẽta vero, quibus aduerſarii ſententiã ſuã tuentur, ſic diluimus. Nam cum dicitur eſt definitio inſtrumẽtũ cognoſcendi, quare debet a logico doceri, Dicimus logicũ appellari rationalẽ, propterea quod ea doceat inſtrumẽta, quibus ratiocinando vtimur, ſi ergo definitio reducitur ad ratiocinũ, docetur de illa, vti de ratiocinii ſpecie vel perfecta vel imperfecta, ſed non eſt ratiocinii ſpecies, quia inſtrumenta quibus cognoſcimus vel ſunt ſyllogiſmus vel inductio. inductio porro ſecundo priorum analy. cap. de inductione reducitur ad ſyllogiſmum, quare tandem ſyllogiſmo ſemper cognoſcimus, & ſi per definitionem cognoſcimus, hoc nõ eſt niſi auxilio ſyllogiſmi alicuius, per quem eam venamur, quemadmodum infra late dicemus, & vt voluit Alex. hic referente Euſtrathio ad initium ſuæ præfationis, definitio. n. vt habetur primo Topic. cap. 5. eſt oratio ſignificans quidditatem ſolum, ergo ſignificat definitio quidditatem. quare non facit ſcire, niſi vt quælibet vox, ſignificando, q ſi per quidditatem cognoſcitur definitum, hoc non eſt ſine ope ſyllogiſmi diuiſiui, aut alicuius alterius: nam ſi negaret quiſpiam hoc illius definitionem eſſe, ſyllogiſmo aliquo id eſſe definitionem confirmaremus. quare non eſt inſtrumẽtum ſciendi definitio per ſe ſola, ſed eget ope ſyllogiſmi, vt alias opportunius declarabimus. De definitione igitur doceri neq; explete, niſi de ſyllogiſmo doctrina teneatur, non ergo de definitione p ſe agere debet logicus. Et cum ẽt dr̃, experi magis cognitionem q̃ eſt per definitionẽ, quam ea, q̃ eſt per demrõnem, ergo de illa ẽt eſt pręcipue conſiderandum, nam eſt definitio ipſius rerum ſubſtantię, cuius nõ poteſt eſſę demonſtratio, & demonſtratio accidentis tantum eſt. Reſpondendum arbitror, potius experi cognitionem, q̃ eſt per demrõnem, quam illa, q̃ eſt per definitionem. quod patet & ſenſu & ratione, vbi. n. res aliqua ſcibilis proponitur, deſideramus primo loco & pręcipue ſcire accidẽtium, quę ſunt in illa, rationẽ, quod aliud

non

non eſt, quam demonſtratio, ſed quia nequeunt accidentia percipi ignorata re, ideo poſtmodum eius definitionem venari ſtudemus. Ea tamen, quæ primo noſtram mentem ad cognitionem excitant, ſunt accidentium, quæ cernimus aut ſenſu, aut alia vi, in ipſa re, cauſæ. Nam poſtmodum voluptuatur quamplurimũ animus noſter tali acquiſitione, vnde etiã inquit ille, fœlix qui potuit rerũ cognoſcere cauſas. Cognitio igitur per demonſtrationem ipſa eſt, quæ primo expetitur, cum ad ſui adeptionem ſoleat nos acriter ſtimulare, & pro qua obtinenda ea, quæ eſt per definitionem præcipue deſideratur: quare etiam vti diximus, ordinatur definitio ad demonſtrationem & non econtra quemadmodum etiã vſu acceptum videmus in diſciplinis, ponũtur enim primo loco definitiones plures, non vti diſciplinarum partes, ſed vti principia & fundamenta. Corpus autem & ſoliditas ipſarum eſt cum ad ipſas demonſtrationes peruenitur. Cum ergo reſpiciat ſemper definitio demonſtrationem, concludo eſſe definitionem propter demonſtrationem. quare docenti de demonſtratione, eſt etiam neceſſe vt definitionis recordetur. non debet igitur logicus de definitione propter ſe ipſam tradere. quocirca hoc etiam in libro propter demonſtrationem, de definitione dicendum eſt, haberi ſermonem. Ad aliud vero, cum per definitionem cognoſcitur ſubſtantia, & per demonſtrationem accidens, dignior autem eſt ſubſtantia accidente, ergo cognitio per definitionem expetenda eſt magis. Dico non ſequi, docet definitio digniora, ergo definitio expetitur magis a logico, nam logicus docet inſtrumenta ratiocinandi, & omnia, quæ ad illa conferunt, & in hac ratione probandum eſſet, ad logicum pertinere, vt doceat de definitione propter ſeipſam, tunc.n. forte haberetur propoſitum, ſed nos iam monſtrauimus de definitione a logico tradi, niſi demonſtrationis gratia. patet igitur huius libri ſecundi propoſitum eſſe nempe de medij demonſtratiui inuentione. Quoniam aut hic liber vti diximus, eſt de inuentione veri medij.i. demonſtratiui, id autem quod reſpondetur conuenienter, quando quæritur de re aliqua, eſt medium: nam id tale quæri ſolet, & omnis quæſtio eſt de medio, iccirco duo proponit Ariſt. de ipſo quid eſt: vnum nempe quam proportionem habeat hoc cum demonſtratione, ita vt ſit ne ſemper in ea medium, an aliquãdo concluſio, vel etiam coincidat cum demonſtratione, & aliud, an illud quid eſt, quod eſt medium, inueniatur demonſtratione, an non, equidem ſi inuenitur per eam.i. ſi demonſtratione cognoſcitur hoc eſſe illius quid eſt (inuenire.n. aliquid eſt idipſum cognoſcere, vt inquit Euſtrathius in præſenti parte) habebimus methodum inueniendi alicuius ſaltem medij demonſtratiui ipſius videlicet quid eſt, quia vero longa diſputatione oſtendet non poſſe per demonſtrationem oſtendi hoc eſſe illius quid eſt, loco opportuno docebit quo pacto inueniatur. Sed quo poſſit plana via ad hęc duo problemata de ipſo quid eſt, explicanda peruenire, pręmittit prius ipſum quid eſt eſſe medium, & probat. Hoc autem facit vt pateat ratio cur hæc de ipſo quid eſt inquirat: nam ſi oſtendet ipſum quid eſt, eſſe verum medium, nonne opportune ac docte fiet, quærendo ac diſputando, an poſſit per demonſtrationem monſtrari, hoc eſt, inueniri hoc eſſe illius quid eſt? Et quoniã quid eſt eſt, medium demõſtratiuum, quod patet quoniam quæri ſolet, nec etiam temere agetur, quærendo an omne quid eſt ſit medium in demonſtratione, quomodo inquam in ea introducatur, vel detur ne aliquid, quod non ſit medium, ſed concluſio, aut etiam cum demonſtratione coincidens. Igitur præmittitur prius, quid eſt, eſſe medium, & probatur, eo q quæri ſoleat, & omnis quæſtio eſt de medio quod autem ſit omnis medij gratia quæſtio, probat: & quod quæri ſoleat, patet etiam, eo q ſcitur aliquando, & ea quæ ſciuntur, equalia ſunt ijs, quæ quæruntur.

Quæ ſolent quæri, numero ſunt æqualia ijs quæ ſcimus.

Hæc igitur ex noſtra ſententia eſt introductio textus vſq; ad caput vndecimum. Ad textus vero explicationem deueniendo, proponit in præſenti capite q̃ſita & ſcita eodem numero contineri (propterea q tantum ſciuntur ea, quæ ſolent quæri, & tantum quæruntur ea, quæ poſſunt ſciri) & etiam quis ſit horum numerus, & quænam hæc talia ſint. Eſt autem ſenſus, q res, quæ ſolent quæri, nõ plures, nec etiam pauciores numero ſunt ijs, quæ ſciuntur, Debetq; hoc vti principium futuræ doctrinæ concedi, nec ratio expectanda eſt vlla: nam principia creduntur, & ponuntur eſſe vera, hoc autem eſt vnum principium in hac præſente contemplatione. q ſi huius dicti fidem aliquam deſiderashæc forte poteſt afferri, nempe rem ſic habere, propterea q ea tantum ſciuntur, quę inuenta ſunt, inueniuntur, autem id, quod prius non tenebatur, & quoniam non tenebatur, pro ipſo inueniendo q̃rebatur (quærere.n. aliud non eſt quam diligenti cura operam date, vt id quod nondum poſſidetur, conſequi poſſimus, quod, vbi fit obuiam, dicitur inuentum fuiſſe, quę inuentio ſi ſit rerum ad animę partes cognitrices pertinentium, dicitur cognitio vel ſcientia) Porro tibi ſciẽdum hic eſt, nomine ſcientię, cum dicitur quęſita & quę ſciuntur eſſe ęqualia numero, intelligi non debere illam, quę primo huius voluminis cap. ſecundo ad principium poſita eſt, videlicet, vt ſit cognoſcere per cauſam, & reliqua, nam hoc tãtummodo eſt quęſitum propter quid, ſed quęſitum, ſi eſt, & alia non eſt neceſſe vt inueniãtur per cauſam, ſciri.n. poteſt aliquid eſſe, & non per cauſam. quare per ſcire hic eſt intelligendum, tuto credere ac firmiter: credas modo vel per cauſam vel aliter. q vero ſcientię nomen ſic late pateat, obſeruare potes, apud Ariſt. ibi in primo lib. ſtatim poſt illam ſcientię definitionem, cum ſubdit, q ſi eſt ſciendi modus a mox dicto elucidabitur poſterius, & etiam in cap. id ſequenti. Nos autem dicimus non omnem ſcientiam eſſe per demõſtrationem. quare nõ eſt nouus, & vſui non acceptus loquendi mos, nomen ſcientię vltra eam ſignificationẽ extendendo, q̃ eſt per cauſam, vti dicimus hic fieri, ſignificat ergo hic ſcientia, q̃ eſt equalis quæſiti credulitatẽ non ambiguã et minime titubantẽ, aut obſcurã. Hęc vero talis credulitas neceſſe eſt vt ſit rerum, quas prius ignoraſſemus omnino.i. q̃ fuerant naturaliter ignotę, de talibus.n. tantum eſt q̃ſtio, q ſi dicas de definitione quęſtio non videtur eſſe de naturaliter ignote, ſciendum ex Ariſt. infra capite nono, nunquam quidem ſciri quid eſt, ignorando ſi eſt, & oportere ſi eſt, eſſe notum, ſi debet ſciri quid eſt, notitiamq; eius eſſe per partem rei, tamen eam partem ſciendo nihil adhuc ſcitur diſtincte de ipſo quid eſt, tantum ſcitur confuſo modo, vti qui ſcit concluſionem, demonſtrationis maiorẽ ſciendo confuſo modo tantum tunc ſcit concluſionem. quare adhuc eſt ignota, ſic dico de definitione, ſcitur quidem definitũ eſſe, quare ſcitur per partẽ, vti per genus, attamen adhuc nõ ſcitur quid eſt, niſi cõfuſo

modo, vt quis eſt, qui videns equum, aut grifum, ſtatim non ſciat id eſſe animal quoddam, nondum tamen determinate quodnam animal, & ratio eſt, quia vltimæ rerum differentiæ vt plurimum latent. igitur quærendo de definito quid eſt, Scitur quidem ipſum eſſe prius, & per eius partem, quia tenemus eius fortaſſe genus, & confuſo quodam modo eſſe ipſum definitum eius generis quandam ſpeciem, non tamen adhuc ſcimus qualis ſit, & quæ, alias iam haberemus totam quidditatem, quæ quæritur. Et ideo etiam cum venamur definitionem via diuiſiua ſupponimus definitum ſub aliquo genere contineri. quare oportet ſupponere, vt ſciamus definitum ipſum eſſe, hoc vero non eſt, niſi eius partem aliquam tenendo, quæ pars eſt genus, quia vltimæ rerum formæ vt plurimum latent nos. quare hic per quæſita intellige vere quæſita: idest quæſtiones ignotas. Vtrum autem propoſitio conſtituta ex genere & ſpecie, ſic etiam ex ſpecie & differentia, ſit quæſtio aliqua ex ijs quatuor, an non, dicemus in ſequenti capite. Per quæſita igitur hic audi ea tantum, quæ penitus latent. Hæc autem æqualitas numero inter quæſita & ſcita, non intelligitur penes res ipſas, ſic vt velit: eadem rem, quæ quæritur, eſſe eandemmet, quæ poſt inuentionem ſcitur: nam tametſi hoc verum vtique ſit, nihilo tamen ſecius aliud intendit, vult enim per quæſita intelligi debere quærendi modos, & ſic etiam per ſcita, patet enim hoc ex ijs, quæ ſubiungit, quærimus enim inquit quatuor. quod ſi per quæſita res intelligeret, multo plures ſunt quam quatuor ipſæ res, quæ quæruntur. quærimus ergo inquit quatuor idest modi quærendi ſunt quatuor, eo ꝙ nulla res quæri ſolet, quæ altero horum quatuor modorum non quæratur, res enim omnis, cum quæritur, ita quæri ſolet. Sed cum id, quod reſpondetur ad propter quid etiam ſit medium, cur ab Ariſtotele etiam non proponatur quomodo inueniri debeat, ſicuti facit de ipſo quid eſt? Dico, proponi infra in capite decimoſexto, ibi docet quomodo propter quid inueniatur, prius tamen & ſatis longa ſermonis hiſtoria diſputat de inuentione ipſius quid eſt, & de eiuſdem reſpectu ad demonſtrationem, tum quoniam perfectiſſimæ demonſtrationes habent pro medio aliquod quid eſt. quare diligenter hoc erat percipiendum, tum etiam propterea quod latuit antiquos vera ipſius quid eſt inuentio: nam alij demonſtratione inueniri dicebant: & alij diuiſione, ſed hanc viam diuiſiuam, vti demonſtrationem quandam venerabantur: alij porro aliter. quare diſputat Ariſtoteles nullo modo poſſe demonſtratione probari hoc eſſe quid eſt illius, tum adducendo rationes adhoc, tum etiam eos modos confutando, per quos aut aliqui crediderunt ipſum quid eſt poſſe demonſtrandum, aut ſi adhuc aliquis eos non opinatus eſt, veriſimile tamen eſt ad credendum, ꝙ poſſet opinari.

Quærimus autem quatuor modis, &c.

Dictum eſt eſſe æqualia numero ſcitis quæſita: nunc ponitur numerus cum modis ipſis, numerus inquit eſt quaternarius, modi vero quærendi, ex quibus eſt numerus, ſunt ꝙ eſt, propter quid, ſi eſt, & quid eſt, & poſtquam dixit eſſe quatuor, declarat poſtmodum illos, & inter eos præponit compoſitos vti nobis notiores, totum enim notum nobis eſt magis quam partes, & compoſitum eſt totum. Sunt autem iſti modi duo pertinentes ad enunciationes in quibus ipſum verbum, eſt, tertio loco adiacet, vnum cum quæritur, nam ita ſit enunciationis ſignificatum vti per eam proponitur, vt ſi dictum ſit, hominem eſſe riſibilem, eſt in hac enunciatione vnus quærendi modus, vtrum ſit homo riſibilis, & ſecundus cum in hac eadem quæritur, cur ſit ſic, vbi iam exploratum fuerit eſſe. Hæ quæſtiones ſunt in compoſitis, at ſimplices duæ itidem ſunt, vna, cum de re aliqua percunctamur an ſit, veluti an ſit chimera & alia, ſi credatur eſſe, quid poſtmodum ſit, ſunt vero hæ duæ quæſtiones, quas appello ſimplices, in enunciationibus, in quibus, eſt, non adiacet tertio loco, fiuntque ex iſtis ſimplicibus compoſitæ. Igitur prius de compoſitis ob rationem dictam exponit, & primo de quod eſt, ſupponendo quæri ſolere de rebus quæſtione compoſita, vtrum ſint, an non, veluti de luna deficiat ne, an non, quod enim quæratur de rebus talibus, vtrum, pro comperto accipit, ſed poſt ſubiungit, quod ſic quærentes quærũt ꝙ eſt, & exemplo hoc manifeſtat. quare ꝙ eſt dicetur ſpecies vna quæſtionis, ſigno autem confirmat, ꝙ quærentes de rebus vtrum, nihil quærant aliud quam quod eſt, eo quod vbi ſcitur aliquid, quod ſit, non quæritur vtrũ, veluti ſi quæratur vtrũ ſol eclypſetur, inuento ꝙ ſic, non vlterius quæritur, vtrum. quare quærere vtrum (qui quærendi mos eſt admodum conſpicuus) aliud non eſt, quam quærere ꝙ eſt. Poſſet vero ſic erigi ſyllogiſmus omnis qui quærit aliquid, & quo inuento ceſſat a quopiam quærendi modo, in inuēto quieſcens, is modus a quo ceſſat poſt inuentionem, erat idem cum eo, per quem prius ꝗrebat ante inuentionem ſed ꝗrens de re aliqua vtrum, poſt inuentionem, ꝙ non ꝗrit de illa re amplius vtrum. igitur qui ꝗrit de re aliqua vtrum, ꝗrit ꝙ, ſed probat etiam & aliter ꝙ ꝗrens vtrum ꝗrat ꝙ, quoniam ſi de re aliqua ſcitur ꝙ, non ꝗritur vtrum, & ratio non ob aliud eſt, niſi ꝙ ꝗſtio ꝙ, et ꝗſtio vtrum eadem eſt, poteſtq; etiam ſic eſſe ſyllogiſmus, omnis ꝗrendi modus, qui non ꝗritur de re, ſciendo rem vno quodam modo, coincidit cum eo modo, per quem res ſcitur, & eſt idem cum illo, ſed ſciens ꝙ, non ꝗrit vtrum, ergo ꝙ & vtrum ſunt modi idem ꝗrendi, & coincidentes.

Sed cùm ſcimus quòd, ſubinde et cæt.

Ponit hic ſecundum ꝗrendi modum, & ordinem eius: & inquit, vbi ſcimus primum ꝙ eſt, vel cum ſcimus, ꝙ ſol deficit, rurſum ꝗrere de illamet re ſolemus propter quid, ſicuti accepto, ꝙ ſol deficit ꝗrimus poſtmodum propter quid ſit in ſole defectus. Nunquam autem habetur hic ſecundus ꝗrendi modus, ignorato primo. Poteſt enim vtique ſimul cum primo haberi, vt patet infra capite nono, ſed ante illum minime, quis enim vnquam nouit cur hoc ſit hoc, ignorando hoc eſſe hoc? abſurdum enim eſt dictu hoc tale, & re impoſſibile. eſt igitur ſecundus ꝗrendi modus ꝗſtio propter quid, de qua aliud hic apud Ariſt. non habetur, niſi ꝙ ſequitur primũ pone, & exemplis hoc illuſtrat de ſolis defectu, ac terræ tranſmutatione, & hęc quidē inquit ita ꝗri ſolere. i. cōpoſitę res ꝗri ſolent ijs modis, & non aliter.

Verum nonnulla alia & cæt.

Quaſdam,

Quaſdam res diximus hactenus quæri duobus modis, quod, & propter quid. nunc dicit rerum dari quandam aliam differentiam, ſic vt illis modis non quæratur amplius, verum alijs duobus diuerſis. & primus eſt quærendo de re ſola ſit ne, vel non, Res enim de quibus duos hos alios modos ponit ſunt per ſe ſolæ acceptæ & conſideratæ non autem cum complexione, vt ſi quæratur de Deo an ſit (veluti ſolebat Protagoras quemadmodum recitat Marcus Tullius ad initium primi libri de natura Deorum) hic eſt vnus modus quærendi, cum videlicet quæritur eſſe vel non eſſe ſimpliciter, ideſt exiſtere tantum, non autem eſſe album, aut doctum, vel aliter omnino cum adiectione et appendice, nam tunc idem eſſet cum primo iam poſito.

Et deinde cognoſcentes & cæt.

Hic eſt quartus & vltimus, videlicet vbi de re ſola compertum eſt eam eſſe, ſuccedit alia quæſtio, quæ eſt, quid ſit illa res, qua inuenta vlterius non quærimus, veluti erat etiam in complexis, ibi enim quærebatur quod, ſed poſt eius inuentionẽ remanebat adhuc inquirendum aliud, nempe propter quid ſic eſſet, vti credebatur, quo propter quid percepto quieſcimus, vt pote quod non detur vllus amplius in eo problemate quærendi locus. Ita etiam dico in ſimplicium rerum quæſtionibus, primo quæritur, ſint ne in rerum natura, & ſecundo quid ſint illæ res, quod vbi perceptum fuerit, eſt res illa ex omni parte atque omnino cognita. quare nihil amplius reliquum eſt, quod ea de quæri poſſit, quieſcimus enim in eo, eſtque hic ſecundus quærendi modus & ipſe vero ordine poſt primum: nunquam ante illum, forte tamen aliquando cum illo ſimul, vt ſi ad reſponſionem primi afferatur, quod eſſet reſpondendum ad ſecundum veluti quærendi ſit ne homo, reſpondeatur eſſe, quoniam exiſtit animal rationale in rerum natura.

Igitur hæc & tot ſunt & cæt.

Colligit quatuor eſſe numero quęſita, & ſcita, non dico, vt colligat ſcita eſſe quatuor, eo quod quęſita ſint quatuor, ſed colligit quęſita, & ſcita, vt patet ex mox dictis, quatuor eſſe numero, colligit autem non per modum illationis, quaſi dederit ſupra rationem, ſed colligit ex mera enumeratione poſita. Dixit enim quęſita & ſcita eſſe ęqualia numero, dixit numerum, quia ſunt quatuor, eius deinde partes poſuit, nec de vllo probauit, quod ſit quęſiti ſpecies, niſi de quod, eo quod inquit idem eſſe cum vtrum. Hęc igitur quę diximus, & exemplis illuſtrauimus, ſunt modi quęrendi, & tot, ideſt & ipſorum numerus is eſt, quem poſuimus. Quęritur vero cur poſuerit quęſita hic, & in Topicis diſtincta, nam ibi dicit quęſita eſſe generis accidentis, proprñ, & definitionis, hic vero eſſe quod, propter quid, ſi eſt, & quid eſt. Inſuper quęri poteſt vtrum quęſitum eſſendi ſit quęſitum accidentis, nam ſi erit, reponi debet quęſitum ſi eſt, ſub quęſito quod (eſſet enim compoſitum) attamen ſi eſt, eſt quæſitum accidentis: quare quærendo ſi eſt, aliud non quæritur quam habeat ne quid: erit igitur ipſum quid accidens rei, Altera tamen ex parte infra capite ſeptimo eſſe nullius eſt, vt patet, ſubſtantia, hic autem ponitur diſtinctum a quæſito quod: ſi tamen eſſet quæſitum accidentis, eſſet quæſitum complexæ rei. Verum hoc infra diligenter diſcutietur. Ad primum vero dico poni hic modos quærendi, ſed in Topicis genera rerum quæſitarum, ſic, quod ibi diſtinguat res quæſitas, quæ ſunt vel ſubiectorum genera, vel definitiones, vel propria, vel accidentia, hic vero ponat nihil quęri, quod vel non quęratur ſi eſt, vel quid, vel quod, vel propter quid, Non enim dicendum hic poni quęſita demonſtratiua, & ibi Topica: nam iſta quęſita hic poſita non ſemper habentur demonſtratione vti diximus. prætereà quę in Topicis habentur vllo horum modorum quęri non deberent, cum tamen quęrantur quod, nam quęritur ibi ſit ne hoc in illo, vel ſit ne hoc accidens, aut genus, aut proprium, vel definitio huius, quod non eſt aliud quęrere, quam vtrum. Et obſerua, quod dixi, quęſita, quę habentur in Topicis, eſſe ſub quęſito vtrum, Nam poſſet dicere aliquis ibi haberi quæſitum definitionis, ergo erit ſub quæſito quid eſt, & non ſub quæſito vtrum, ſed reſponderi ſic debet, quęſitum quid eſt, eſt quæſitum ſimplex, vt cum quęritur quid eſt homo, ibi non quęritur adhuc aliud de alio, tantũ proponitur inueſtigatio quidditatis de re, ſed quæſitum definitionis poſitum in topicis eſt alio modo, quam quęſitum quid eſt, nam ponit aliquid iam, & quęrit, ſit ne id aliquid definitio rei propoſitę, & ſic eſt quęſitum complexum, at quęſitum quid eſt non ponit aliquid de aliquo, ſed quæritur de re vna tantum, vt pro exemplo quęſitum Topicum definitionis eſt, veluti, Sit ne animal rationale definitio hominis, & ſic dicitur aliquid de aliquo, ſed quęſitum quid eſt ita habet, quid eſt homo, nihilque adhuc oblatum habet de quo ſit ſuſpicio, quod ſit vel non ſit. quare omnia quęſita topica, reducentur ad quęſitum quod eſt, ibique poſuit aliter quęſita quam hic ob diuerſam intentionem, nam ibi dabat loca quęſitorum per vtrum, hic vero ponit quęrendi modos, vt pateat, quid eſt non temere quęri de eo, cuius eſt quid eſt, dicunt etiam aliqui alios haberi quęrendi modos, quam ſint ij quatuor, vt quęrendo quot ſint, ſed dico hoc etiam (ſi eſt quęſitum) reduci ad quęſitum vtrum, nam eſt quæſitum numeri. quare ex prędicamento quantitatis, & ſic eſt ſub prima ſpecie quęſitorum.

CAPVT SECVNDVM.

II.

Ζητοῦμεν δὲ, ὅταν μὲν ζητῶμεν τὸ ὅτι, ἢ τὸ εἰ ἔστιν ἁπλῶς, ἆρ᾽ ἔστι μέσον αὐτοῦ, ἢ οὐκ ἔστιν. ὅταν δὲ γνόντες ἢ τὸ ὅτι, ἢ τὸ εἰ ἔστιν, ἢ τὸ ἐπὶ μέρους, ἢ τὸ ἁπλῶς, πάλιν τὸ διότι ζητῶμεν, ἢ τὸ τί ἐστι, τότε ζητοῦμεν τί τὸ μέσον. λέγω δὲ τὸ ὅτι, ἢ τὸ εἰ ἔστιν, ἐπὶ μέρους καὶ ἁπλῶς, ἐπὶ μέρους μὲν, ἆρ᾽ ἐκλείπει ἡ σελήνη, ἢ αὔξεται; εἰ γάρ ἐστί τι ἢ μὴ ἐστί τι, ἐν τοῖς τοιούτοις ζητοῦμεν. ἁπλῶς δὲ, εἰ ἔστιν ἢ μὴ, σελήνη ἢ νύξ. συμβαίνει ἄρα ἐν ἁπάσαις ταῖς ζητήσεσι ζητεῖν ἢ εἰ ἔστι μέσον, ἢ τί ἐστι τὸ μέσον.

PORRO enim quærimus quod, vel ſi eſt ſimpliciter, medium ne ſit ipſius, an non quærimus: at vbi perceptum eſt vel quòd eſt, vel ſi eſt, ſiue ſimpliciter, ſiue ſecundum partem, & ſubinde quæramus vel propter quid, vel quid: aliud tunc non quærimus, quàm quodnam ſit ipſum medium. Dico autem quòd eſt, vel ſi eſt, aut ſimpliciter aut ſecundum partem, ſecundum partem quidem, vt augetur ne vel deficit luna? nam in huiuſcemodi, ſit ne quidpiam hoc, vel non ſit, quærere ſolemus; verùm ſimpliciter tunc eſt, cum ſit ne tantum, vel non ſit, quæſtio habetur; veluti ſit ne luna, vel nox. Igitur in omnibus hiſce quæſtionibus quæritur ſemper ſit ne medium, vel quodnam eſt medium.

HOC eſt tertium ſuppoſitum præaccipiendum priuſquam operi propoſito ſe accingat, & eſt, ſi quæſita & ſcita pari ſunt numero, & quatuor modis omnia quæri ſolent, quod eſt id, quod in quauis quæſtione quæratur, igitur in quæſtionibus quid eſt, & ſi eſt, quæritur ſit ne ipſius rei quæſitæ medium, at in quæſtionibus quid eſt. & propter quid, id, quod quæritur, eſt, quodnam ſit id medium, ſic vt ſemper quæritur (quouis modo quæras) vel an ſit medium, vel quodnam ſit ſi datur, vbi enim quæritur eſſe tantum, ſiue de re ſimplici ſit, ſiue de compoſita, quæſtio tunc eſt ſolum, adſit ne rerum illarum medium: at quando quæritur quid eſt, vel propter quid, quæritur tunc quodnam eſt rerum quæſitarum medium & vt res exemplis manifeſtior fiat, quod dicitur tale eſt. ſit quæſtio vtrum ſit, veluti ſitne homo riſibilis, tunc dico (vt patet) aliud non quæri, quam inſit ne homini riſibile, & quia ſi inerit ei, per medium aliquod eſſe (nec enim, ineſt illi a ſemetipſo) igitur quærere ſit ne homo riſibilis, aliud non eſt quærere, quam datur ne medium ſtatuens riſibile in homine, & ſi oſtendes hominem eſſe riſibilem, tunc per talem oſtenſionem aſſeris dari medium inter hæc: nam ſi cōcluditur hominem eſſe riſibilem, ſimul etiam aſſeritur dari medium aliquod, ex quo riſibile ineſt homini, & ſi concluſio fiat per flebile, vel quippiam aliud, quod reuera non ſit horum verum medium, ideſt quod nō ſit quidem illud, quod vere mediat inter hominem & riſibile, tunc concludendo per huiuſmodi, aſſeritur tamen dari medium inter concluſionis terminos. Inferendo enim alterum alteri ineſſe, arguitur etiam dari inter eos medium, eo q̄ omne, quod ineſt alteri, ineſt per medium, ſed latet adhuc quodnam id tale ſit, quamobrem quærimus poſtmodum propter quid (ſi hominem eſſe riſibilem, per flebile, aut per aliud tale oſtenſum fuerat) ſic eſt, & ita quærendo, aliud non eſt quærere, quam medium, quod oſtenſum eſt, reperiri in iſta concluſione, quodnam eſt: quænam inquam eſt cauſa cur homo ſit riſibilis, & ſi forte fuerit rationale, hoc accepto, quieſcimus. Cum igitur quærimus vtrum ſit, aliud tunc non quærimus quam datur ne medium huius concluſionis? nam ſi poterit inferri concluſio, prout quæritur, tunc dabitur etiam medium: non enim poteſt huiuſmodi quæſiti prædicatum eſſe in ſubiecto niſi per medium. ſi enim aderit medium, etiam inerit ſubiecto prædicatum, & ſi ineſt datur medium, & pro medio, quod in tali quærendi modo expetitur, non eſt quoduis medium aptum ad quæſtionem illam inferendam, concludendamve: alias, quoniam ſi prædicatum ineſſe ſubiecto concludis, id ſit ſemper aliquo medio vel proximo vel remoto (multa enim apta ſunt ad propoſitam quæſtionem inferendam, tametſi vere non medient inter terminos ipſius quæſtionis) ſequeretur quærendo vtrum, ſemper in reſponſione adduci medium, quod attamen Ariſtoteles non aſſerit. Quærimus enim inquit in quæſtione vtrum, ſit ne quæſtionis medium, & concludentes eſſe, quodnam poſtea ſit id medium ſecundo loco quærimus, at ſi quouis modo inferendo hominem eſſe riſibilem, id eſſet per medium, opus nequaquam foret quærere poſtea quodnam ſit id medium, ideſt quærere propter quid. Igitur ſi per flebile oſtendatur hominem eſſe riſibilem, tunc quia per flebilem infertur hominem eſſe riſibilem, ſit etiam fides dari medium verum, & non ſolum medium inferens, inter illos terminos: quare ſi concluditur hominem eſſe riſibilem, arguitur etiam dari inter hos terminos verum medium (eſt enim homo riſibilis per verum aliquod medium) & ſi oſtendi non poſſet hominem eſſe riſibilem, nec fieret etiam fides dari medium inter hominem & riſibile. igitur cum infertur hominem eſſe riſibilem ſyllogiſmo aliquo, tunc ſit fides dari medium inter illos terminos, & ſi id, per quod ſit illa fides, non ſit ipſum verum medium latet adhuc medium ipſum quidnam ſit, tantum habetur ſyllogiſmo illo dari medium: quare illatum eſt ex ipſo, hominem eſſe riſibilem, quod ante illationem talem ignotum erat, daretur nec ne, ſed tamen adhuc non ſcitur quænam res ſit ipſum medium, quo circa quæritur ſecundo loco propter quid homo eſt riſibilis, hoc eſt quodnam eſt medium inter hæc: idque, vbi nacti fuerimus, tunc vere, & valde tuto ſciemus hominem eſſe riſibilem, eo q̄ ſcimus vnde ſit riſibilis, tenemus enim tunc verum medium: quod pro exemplo ſit ipſum rationale: quare ſcimus tunc vere hominem eſſe riſibilem, ſciendo q̄ ſit rationalis, igitur eſt rationale cauſa vera riſibilitatis in homine, id enim eſt, quod vere mediat inter illos terminos, & ſi quærendo, vtrum ſit homo riſibilis, pro medio ad inferendum, q̄ ſit, oblatum fuerit ipſum rationale, quod eſt verum medium, fiatque per ipſum illatio, tunc ſcimus & dari medium, & etiam quodnam id ſit. Quare non eſt poſtea quærendum propter quid, ſiue quænam res eſt medium, eo q̄ eam tenemus iam. Sed quo pacto quærendo medium inueniri poſſit verum medium, ſic vt certo ſciamus hoc potius quam illud eſſe debere quæſiti verum medium infra exquiſite docebitur ab Ariſtotele. Quare vero quærendo, vtrum ſit, inquit Ariſtoteles, quærimus an ſit medium patet genus de ſpecie, nec etiam differentiam quæri poſſe, nam ſi quæreres, homo ſit ne rationalis, quæreres, an ibi ſit medium, & inferendo vel inductione, vel aliter, hominem eſſe rationalem, fieret fides ibi adeſſe medium, quod omnino eſt abſurdum, Non ergo conuenientes quæri poſſunt propoſitiones immediatæ, Nam dicebat ſupra Ariſtoteles in capite primo vbi poſt quæſtionem vtrum ſit cognoſcimus eſſe, quærimus poſtea propter quid, & ſic ſi quæreretur ſit homo animal, vel rationalis, & concludendo eſſe, quærendum eſſet mox, propter quid homo ſit animal, vel rationalis, & ſic darentur propter quid in propōnibus immediatis, non ergo quæri poſſunt immediatæ propoſitiones, ex quo etiam inferri pt̄ cōfirmatio eius, qđ ſupra diximus, nēpe quæſtiones eſſe rerum ignotarum, ſed immediatæ propoſitiones non ſunt naturaliter ignotæ, bene de talibus propoſitionibus habentur interrogationes, quare, vt habetur ſupra capite nono primi libri, omnis propoſitio ſyllogiſtica poteſt eſſe interrogatio contradictionis,

tradictionis, & ſic ita loquendo ſit ne homo rationalis, erit interrogatio, non autem quæſtio, differt.n. interrogatio a quæſtione, quod interrogatio eſt petitio alterius partis contradictionis, vt ea vtamur pro propoſitione, quare non eſt omnino ignota, ſed quæſtio eſt de re concludenda. quare etiam de naturaliter ignota, veluti patet ex Ariſt. ſecundo peryhermenias capite ſecundo, eſt enim ſemper interrogatio propoſitionis, inquit ibi. Et concluſio nunquam interrogatur, vt colligitur infra capite quinto, & iſta diſtinctio inter quæſtionem & interrogationem, nam obſeruata, eſt occaſio multorum errorū. Differt enim etiam in dialecticis problema a propoſitione, ut habetur primo topicorum capite tertio, tametſi poſſit forte in dialecticis fieri interdum problema ipſum, propoſitio; & propoſitio problema, vt ibidem teſtatur Ariſt. attamen in demonſtrationibus hoc non eſt, nequit enim propoſitio demonſtratiua eſſe quæſtio, nec econuerſo, niſi aut in diuerſis demonſtrationibus eiuſdem diſciplinæ, aut diuerſarum quidem. Sed vbi genus ſit aliquo modo idem, vti in primo libro capite ſeptimo diximus abunde. Si vero quærantur tales propoſitiones immediatę, vel non ſunt naturaliter ignotę, antequā quærantur, quare hic non continentur, vel ſi quæruntur, nullo modo habentur per medium, ſed ratione dialectica determinantur, ſic ergo per ſcita, illa intellige, quæ prius fuerant naturaliter ignota, & ſic principia excluduntur ab his ſcitis, id vero quod ſcitur per effectū eſſe de tali ſcientiæ genere, & etiam id quod eſt per cauſam remotam, clarum eſt, nam per hos modos ſcimus ꝙ eſt. In quæſtionibus etiā ſimplicibus inquit quæri medium, vt ſi quæras, an homo ſit, quæris, inquit ibi, ſit ne ipſius medium, & adducta ſide ꝙ ſit, mox quærendo quid ſit homo, quæris, quonam ſit id medium, ſed quomodo in quæſito ſimplici quæris medium, ſi medium videtur ſupponere duo extrema. Quod enim eſt mediū, refertur ſaltem ad duo, inter quæ mediat. Igitur ſi in quæſtionibus ſimplicibus etiam quæritur ibi medium rerum quæſitarum, non ergo erunt quæſtiones illæ rerum ſimplicium, ſed compoſitarū, ſi quæritur ipſarum medium. Preterea quomodo quærendo ſi eſt, aut quod eſt, quæritur medium? nam ſi quæras an homo ſit quomodo quęris medium, probato enim hominem eſſe, tale eſſe, quod quęrebatur cuiuſnam eſt medium? Et ſi poſt quęſtionem quid eſt, habes hominem eſſe animal rationale, id animal rationale, inter quę mediat? Sane vti monſtrauimus vtique in quęſitis compoſitis, patet quęri ſemper medium, vel enim an ſit medium, vel quęnam res ſit ibi medium, at in ſimplicibus hoc nō eſt vſque adeo compertū. quocirca fatigauit plurimum hoc expoſitores, dixerunt enim aliqui ad hoc poſt longam perſcrutationem in ſimplicibus quæri medium illationis, vt quęrendo ſit ne homo, quęri detur ne medium, ex quo probetur hominem eſſe, ſic etiam de ipſo quid eſt, nec vlterius expoſtulari quam medium ad inferendum, ſiue ad cognoſcendum eſſe hominem in rerum natura, non autē quęri aliquod verum medium, prout erat in quęſitis compoſitis. Attamen ſcribit Ariſtoteles infra in capite octauo, ꝙ quęrere quid eſt, nihil eſt aliud, quam quęrere cauſam ipſius ſi eſt, clarum eſt autē apud Ariſtotelem quęrendo quid eſt quęri medium. igitur non quęritur medium illationis tantum, & per quod fiat fides, hominem eſſe, vel quid ſit. Quare ſi quęrendo quid eſt, quęritur cauſa ipſius ſi eſt, quęritur etiam medium ipſius ſi eſt, quare cauſa & medium conuertuntur, non ergo quęritur in ſimplicibus mediū tantum illationis, quęrendo medium, ſed quęratur oportet medium verum rei quæſitę, ideſt rei illius ſimplicis, ſed hoc, quomodo ſit, difficile eſt, vti diximus videre, quomodo enim dabitur in ſimplicibus medium? & quo pacto quęrendo ſi eſt, poterit ſciri? quibus enim viis cognoſces rerum aliquam eſſe, quę te lateat an ſit? pro reſponſione dico, hoc verbum eſſe importare tria. vel .n. importat verum, quomodo eſt ſemper in quęſitis compoſitis, quęrendo enim vtrum modo ſit riſibilis, ibi ipſum eſſe ſignificat verum, vt habetur ex Ariſt. quinto metaphyſices capite de ente, & alibi, ſed ſi per ſe accipiatur, ſignificat vel id eſſe, quod pertinet ad rei eſſentiam, veluti dum quęritur, quid ſit homo, tunc enim quęritur quænam ſit hominis eſſentia & quidditas, vel ſignificat exiſtentiam rei, quomodo prędicatur de ſubſtantia, & de accidente multipliciter, vt cum dicitur ſubſtantia eſt, album eſt, ibi enim ipſum eſt prędicatur non eodem modo de ſubſtantia, & de accidente, ſubſtantia enim dicitur eſſe, quia per ſe exiſtit, album vero eſt, quoniam eſt in per ſe exiſtente, & non eo ꝙ ſit a ſeipſo, quare etiam ſeptimo metaphyſicę capite primo, dubitatur vtrum ambulare & ſedere entia ſint, an non. Quia enim ſunt in alio, & non a ſe, ideo videntur non eſſe, attamen eodem ſeptimo, cap. quarto datur quid & in ſubſtantiis & in accidentibus, hoc idem etiam habes primo topicorum ſeptimo, album inquit eſt quale quid, & bicubitum quantum quid, & ſic in aliis. Quod autem habet quid, etiam aliquo exiſtit, nam quidditas eſt cauſa exiſtentię, vt mox dicetur. Ens igitur duo ſignificat, vel enim ſignificat eſſentiam & quidditatem, reique ſubſtantiam, vt cum quęritur quid ſit homo, diciturque hoc prima intentio, quia hoc, eſt id, quod primo de re ſciri expetitur, vel ſignificat exiſtentiā rei, & tunc eſt ſecunda intentio, quę exiſtentia duplex eſt, pro rerum varietate, nec eſt de illarum ſubſtantia, & ſignificatur his vocibus ſubſtantia, & accidens, vniuerſale & ſingulare, ſubſtantia enim & accidens ſignificant ſecundas intentiones, vt in antepredicamentis patet capite de ſecundis intentionibus, ideſt ibi. Eorum quę ſunt. ſane in eo capite poni ab Ariſt. genera ſecundarum intentionum primi nos inuenimus, & patet etiam ꝙ ens iuxta hoc ſecundum ſignificatum, non prędicatur vniuoce, nec enim eſſentialiter dicitur ſubſtantia de corporibus, nec accidens de accidentibus, nec etiā ęquiuoce, ſed multipliciter, vt habetur quarto metaphyſicorum capite ſecundo. Hac ergo ſtante diſtinctione dici fortaſſe poſſet, cum quęritur ſi eſt, de re aliqua, quęri eſſentiam rei, quę eſt cauſa vt res exiſtat. Nam ſecunda intentio rei, quę eſt ipſam exiſtere, ſupponit primam intentionem, quæ prima eſt ſecundę cauſa. Quęritur igitur eſſentia rei in quęſtione ſi eſt, quoniam tenendo eſſentiam rei, tenemus etiam rem exiſtere, & ſciendo ipſam rem exiſtentiam habere, ſcimus etiam eandem habere eſſentiam. Quęrendo igitur quid eſt, quęritur vt inquit infra capite octauo, cauſa ipſius ſi eſt, quia ſcilicet quęritur quidditas, quę eſt cauſa, vt res exiſtat. Et quoniam cauſa & medium conuertuntur, ſi quidditas, eſt cauſa vt res exiſtat, eſt etiam medium quare etiam in quęſtione ſimplici quęritur medium. quare quęritur cauſa ipſius ſi eſt, & ſic quęritur medium ipſius, videlicet ſi eſt. Quod ſi non arridet hęc reſolutio, dicas quærendo quid eſt, quæri cauſam, ideſt quæri eſſentiam, quæ eſt cauſa formalis rei, & quæ cauſa formalis in quęſitis compoſitis eſt futura medium, ita vt non ponas cauſam & medium conuerti, niſi

per cauſam,

per cauſam, intelligas cauſam externam, tunc enim eſt medium duarum rerum, vt vna inſit alteri, ſed intelligendo cauſam formalem, non eſt medium duorum extremorum, prima tamen reſponſio mihi videtur propria magis. Ad aliam vero dico, ipſum ſi eſt ſciri & haberi biſariam vt inquit Ariſtoteles infra capite nono, aut enim ſcimus rem eſſe tenentes eius partem aliquam, aut accidens, veluti ſcimus hominem eſſe, quare ſcimus ipſum eſſe animal quoddam, vt oblato equum cognoſcimus fortaſſe ipſum eſſe animal quoddam, animalis naturam in eo aduertentes, videmus enim eſſe animal, ergo etiã ſcimus ipſum eſſe in rerum natura. Sed quidnam ſit, nondum forte ſcimus, quoniam oporteret præter eius genus, etiam tenere differentiam, ſed vltimæ rerum differentiæ ſæpe latent. quare multa ſcire poſſumus eſſe, & per partem rei, non tamen ꝙ ſint adhuc, & ideo, quia non poteſt quid eſt ſciri, ignorato ſi eſt, cum de aliquo quæritur quid ſit, eius inueſtigatio eſt per diuiſionem in qua ſupponitur rẽ quæſitam ſub aliquo genere contineri, cuius dein generis diuiſio fit ad venandam rei quidditatẽ, ſupponitur autem rem eſſe ſub illo genere, quare ſupponitur ſciri rem eſſe in rerum natura, & hoc per aliquam eius partem, ſed hæc pars non poteſt eſſe differentia, quoniam ſciretur quid ſit illa res, nec enim ſcitur differentia alicuius rei, quin etiam eiuſdem ſciatur genus, eſt ergo genus, quod ſcitur prius de re quæſita quid ſit, & per quod ſcimus rem eſſe. Interdum vero ſcimus rẽ eſſe per accidens, ideſt aliquid eius accidens eſſe tenentes, per hoc fundamentum, ꝙ nequeat id accidens exiſtere ſine re, de qua quęritur an ſit igitur tenentes. aut ſenſu, aut aliter id accidens eſſe in rerum natura, & ſupponentes eſſe id non poſſe abſque re, de qua quęritur an ſit, ſi poſitum ſit id accidens eſſe, ſequetur etiã id, quod quęritur, exiſtere, & ſic per accidens rei, poſſumus etiam ſcire rem eſſe. at hoc pacto ſcire, eſt ac ſi nihil ſciretur, nec vllo modo ſumus diſpoſiti ad rei eſſentiam percipiendam, quoniam ignorato rei genere (nam ſupponimus rem non ſciri ſi eſt, per eius partem, ſed per eius accidens) etiam diuiſione eſſentiã rei venari non poterimus, quoniã ſi diuiſio eſt generis per differentias, ignorato rei genere, quid ẽt diuidendũ ſit neſciemus. Res ergo vere ſcitur eſſe, tenendo eius partem aliquam, ſed vtrum demonſtratione hoc habeatur an non, dicemus infra in capite tertio, & nono, nam videtur quodammodo inter hos textus de hac re contrarietas. Sciendum vero id medium, quod quęritur in quęſtione quid eſt, & propter quid, eſſe medium, vnum in ipſo ſi eſt, ideſt id, quod quæritur in quæſtione quid eſt, eſt mediũ quęſtionis ſi eſt, ideſt, eſt id, quod vere mediat inter terminos quęſtionis ſi eſt, & aliud in quęſtione quia eſt, nam id, quod quęritur in quæſtione propter quid, eſt id, quod vere mediat inter terminos quęſtionis vtrum. Innenitur autem & quid & propter quid methodo ſatis debili, inuenitur enim quid eſt diuiſione & compoſitione, & propter quid anatomen.

III.

τὸ μὲν γὰρ αἴτιον, τὸ μέσον. ἐν ἅπασι δὲ τοῦτο ζητεῖται. ἆρ' ἐκλείπει; ἆρ' ἐστί τι αἴτιον; ἢ οὔ; μετὰ ταῦτα γνόντες, ὅτι ἐστί τι, τί οὖν τοῦτ' ἐστὶ ζητοῦμεν. τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι μὴ τοδὶ, ἢ τοδὶ, ἀλλ' ἁπλῶς τὴν οὐσίαν. ἢ τὸ μὴ ἁπλῶς, ἀλλά τι τῶν καθ' αὑτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκὸς, τὸ μέσον ἐστί. λέγω δὲ τὸ μὲν ἁπλῶς, τὸ ὑποκείμενον. οἷον σελήνην, ἢ γῆν, ἢ ἥλιον, ἢ τρίγωνον. τὸ δέ τι, ἔκλειψιν, ἰσότητα, ἀνισότητα, εἰ ἐν μέσῳ ἢ μή. ἐν ἅπασι γὰρ τούτοις φανερόν ἐστιν, ὅτι τὸ αὐτό ἐστι, τὸ τί ἐστι, καὶ διὰ τί ἐστι.

EQVIDEM cauſa omnis eſt medium, ea vero in quæſtionibus omnibus quæritur, veluti deficitne luna, ideſt habetur ne lunaris defectus cauſa aliqua an non? & cognoſcentes haberi, quænam ea ſit poſtremo deinde quæritur, ſiquidem cauſa eſſendi vel non eßendi, non tantum hoc aut illud, ſed eſſendi ſimpliciter, & etiam non ſimpliciter. ſed aliquid eorum, quæ ſunt per ſe, vel ſecundum accidens, eſt ipſum medium. eſſendi vero ſimpliciter appello ſubiectum ipſum, vt lunam, terram, ſolem, triangulum, eſſendi vero non ſimpliciter, ſed certo quodam modo, vt lunam deficere, eße æquale vel non æquale, eſſe vel non eſſe in medio. In iis enim omnibus idem eſt ipſum quid, & propter quid.

PROPOSITVM fuit in ſingulis ex quatuor poſitis quæſtionibus quæri medium. Et ideo collectum etiam ſemper quæri in eis, vel ſi eſt medium, vel quodnam ſit, quandoquidem ſi quærendo verũ eſt, vel ſi eſt, quæritur an ſit medium, & quærendo quid eſt, aut propter quid quæritur quodnam ſit medium, nonne in quauis quæſtione quæritur, aut ſi eſt medium, aut quodnam ſit? Hoc inquam poſitum cum fuerit, nunc argumento ſatis efficaci hoc probat, eſtque tale, Cum quæritur, ſemper eſt cauſa ipſa quæ ſolet quæri, ſed quæuis cauſa eſt medium, igitur medium eſt id, quod quæritur ſemper. Quod vero ſit omnis quæſtio de cauſa, manifeſtat exemplo, in vna ſpecie quæſtionum, & ex ea deduci vult ſic eſſe in quauis alia. Eſt porro hæc manifeſtatio in quæſtione, vtrum ſit, veluti ſi quæratur an deficiat luna, ibi aliud non quæritur, quam ſit ne cauſa aliqua ꝙ luna deficiat, ſi enim cõcludi poteſt lunam deficere, etiam ſimul ſubintelligetur cauſam dari, cur deficiat luna, ſane in quæſtionibus vbi concluditur hoc eſſe in illo, ſimul etiam infertur dari cauſam, cur inſit hoc illi, eo ꝙ nõ ſunt quęſtiones niſi rerum, quæ ſi concluduntur ineſſe, inſunt per cauſam. quocirca ſi quæratur inſit ne hoc illi, aliud non quæritur, quam datur ne cauſa, cur inſit hoc illi, & ſi hoc illi ineſſe concluditur, etiam ſit fides. cauſam, ꝙ illa ſimul adhęreant, haberi qua fide accepta, ſubſequitur poſtmodum quæſtio ſecunda, quæ eſt, ſi datur cauſa ipſorum, ſeu ſi oſtenſum eſt illa mutuo cohęrere, quænam res eſt ipſa cauſa, ſeu cur & vnde ſimul cohęrent. Quod ſi in iſce quæſtionibus res ſic habet, vt id, quod quæritur, ſit ipſa cauſa, etiam in aliis duabus, quæ ſunt ſimplices, rem ſic eſſe cenſendum eſt, quare id, quod quęritur, eſt ſemper quæſitæ rei cauſa. Verum cauſa omnis, ſiue rei ſimplicis, & per ſe acceptę, ſiue complexæ, & in qua quæritur vnum de alio (ſit modo id vnum alteri adhęrens vel per ſe ſecundo modo, ſic vt effluat a natura, & ex principiis ſubiecti ipſius quæſtionis, ſic enim ſunt ea, quæ per ſe ſecundo modo competunt, & quorum ſunt demonſtrationes perfectiſſimæ, quarum gradus adamuſſim dictus eſt libro ſuperiore, ſiue quærantur ea, quorum vnum hęreat alteri, non tamen ſic, ſed per accidens, hoc eſt vt non ſint hoc modo per ſe, nam de talibus poſſunt etiam eſſe quæſtiones, & demonſtrationes,

tamen ſi

tametſi non tam exactę (per quodlibet enim genus cauſæ, veluti dicemus infra, poſſumus demonſtrare (tametſi perfecta demonſtratio ſit ea, quæ eſt per cauſam ſubiecti formalem) cauſa inquam omnis, quam diximus in omnibus quæſtionibus quæri, eſt id, quod mediat inter quæſtionis terminos, hoc eſt dictu, eſt ipſum medium. Quamobrem eſt omnis quęſtio medii, & quoniam dictum eſt cauſam omnem vel rei ſimplicis, vel non ſimplicis eſſe ipſum medium, exponit quid intelligendum ſit per rem ſimplicem, vel non ſimplicem, ſimplicem inquit rem appello ſubiectum ſolum, quod poſt exemplo manifeſtat, vt luna inquit, aut ſol, vel terra, vel triangulus, eſt enim luna ſimplex res, ſic etiam ſol, ac terra, nec non triangulus. Vbi enim vnam rem tantum prędicamentalem acceperis, rem ſimplicem accepiſſe diceris, at vbi duas res, ita vt alteram alteri cohęrere intelligas, tunc rem non ſimplicem, ſed rerum complexionem quæris. Eſt porro iſta rerum complexio de qua ſolet quęri, non rem quarum vna ſit pars eſſentialis alterius: nam talium dixi nullas eſſe quęſtiones, cauſa etenim carent, ſed omnis quęſtio cauſa quęrit, ſed eſt rerum, quæ ſint in diuerſis prędicamentis, vnaque alteri adueniat iam abſolute eſſentiam nactę. Id autem, quod aduenit, vel eſt illi accidens per ſe, ideſt vel per ſe (adde tu, ſecundo modo) dicitur de ſubiecto, taleque producitur ſemper a ſubiecti principiis formalibus, vel eſt accidens quidem, non tamen hoc modo per ſe, vt producatur a principiis talibus. Et licet de huiuſcemodi rerum complexione quęſtiones etiam fiant, earum tamen quęſtionum declaratio non eſt ex eo genere demonſtrationis perfectiſſimo, cuius naturam expoſuit Ariſt. aliquę enim conditiones deſiderantur. demonſtratio tamen eſt eo modo, quo poteſt, nam acriuologia mathematica in omnibus expectanda non eſt, vt habetur libro ſecundo primę philoſophię capite vltimo, & primo ethicorum ſecundo, non eſt in omnibus quęſtionibus exquirenda excellentiſſima demonſtratio, ſed ſi fuerit ita demonſtratum, prout rei conditio fert, probe actum erit. Verum quomodo in ſimplici quęſtio quęratur cauſa, & pro parte dictum eſt, & etiam nunc dicetur, ſcias ergo in re ſimplici dum quęritur an ſit ſubiectum aliquod, quęſtio eſt, an id, quod per id nomen intelligitur, exiſtat, ideſt actu ne ſit, quod eſſe eſt diſtinctum a materia prima, ipſa enim quia non eſt actu, ergo etiam non habet quid, & cognoſcitur proportione, & non per definitionem, nihil autem exiſtere poteſt niſi habeat eſſentiam, ſecunda enim intentio ſupponit primam, ideſt exiſtere ſupponit eſſe, & cauſa cur exiſtat aliquid eſt, quoniam id tale habet quidditatem, eſſentia enim eſt cauſa exiſtentię. cum igitur quęritur de aliquo an ſit, quęritur tunc cauſa exiſtentię, quę eſt ipſa eſſentia. Quod ſi vel eius partem aliquam tenendo, vel accidens, credimus rem illam eſſentiam habere, & per conſequens exiſtere, quæritur poſtmodum quid ſit illa res, hoc eſt dictu, quę igitur eſt cauſa, cur hęc res exiſtat? ſiue quęnam eſt rei iſtius eſſentia? nam infra capite octauo, quęrere quid eſt? nihil eſt aliud quęrere quã cauſam ipſius ſi eſt. Sed quęrendo quid eſt, quęritur quidditas, ergo quidditas eſt cauſa cur ſit res, cauſa quidem, non tamen res, caret enim. ſed quęritur quidditas, quę eſt cauſa, cur ipſa res exiſtat. Quod ſi dicas, ſi quęſtio ſi eſt, eſt quęrere, vti dixiſti, exiſtentiam rei, cum exiſtentia ſit ſecunda intentio, nec prędicetur eſſentialiter de re, alias accidens, cũ ſit quędam exiſtendi ſpecies, eſſet genus vocem prędicamentorum, ergo queſtio ſi eſt, non eſt quęſtio ſimplex, ſed eſt quęſtio ꝙ eſt, ſiue eſt quęſtio compoſita, quoniam quęrit accidens de re, quærit enim exiſtentiam, quæ eſt in re accidens. Reſpondendũ eſt, vtique ex Ariſt. infra capite ſeptimo, & capite decimo quarto, eſſe non prædicari eſſentialiter de rebus nam vllius non eſt genus. quare etiam hoc demonſtratione quæ rei ſubſtantiam non attingit, oſtenditur, & Ariſt. ſecundo phyſicorum eſcuſat ſe, cur non monſtrauerit naturam eſſe, ꝙ ſi res nullæ demõſtrari non poſſent vllo pacto ꝙ ſint, certe ſuperuacaneum erat ibi excuſare ſe. ꝙ non demonſtraret naturam eſſe, igitur exiſtere non prædicatur quidem eſſentialiter de rebus, attamen non ſequitur, ergo eſt quæſtio compoſita, & non ſimplex, quoniam quæſtionem ſimplicem intelligi volo, quando quæro eſſe ſolum de re, eſſe inquam ſimplex, & non tale eſſe, vel tale, ſed eſſe purum, de quo poſt ſcientiæ partiales abſcindunt aliquam partem. Sed eſſe compoſitum eſt quando de re nõ quęro eſſe ſolum, ſed eſſe tale vel tale: vt eſſe album, vel non: ſic vt ponatur in numerum ipſum eſſe, ac determinetur ad quendam modum. Tales ergo appello quæſtiones ſimplices & compoſitas, non vt ſimplicem intelligam eam, in qua nihil de re, ſed res ipſa tantum, quæratur, & compoſitam in qua de ipſa re quæratur aliquid, eius eſſentiam non concernens, ſed illud ſimplex & compoſitum determino ad eſſe, ita vt velim intelligi eſſe ſimplex, & eſſe compoſitum, quando enim, eſt, tertio adiacet, tunc eſt quæſtio compoſita, ſed quãdo quæſtio eſt binaria, tunc dicitur ſimplex. Quare cum Ariſt. in Topicis doceat loca problematum omnium, docuit loca eſſendi in accidente, eo quod eſſe non eſt de rei eſſentia, nec tamen eſt de ipſo quæſtio compoſita licet ſit rei accidens, quoniam quęſtio compoſita non attenditur, eo ꝙ quæratur aliquid rei adiectum. Sed attenditur quoniam quęratur non eſſe ſolum, ſed eſſe determinatum. ſub accidentis igitur quæſtione poteſt comprehendi & quæſtio ſi eſt, & etiam quęſtio vtrũ ſit, at ſub quæſtione vtrum ſit, non ponuntur omnes quæſtiones accidentis. Poſſet etiã dici ꝙ in quæſito ſimplici, licet id, quod prædicatur in quæſito, nempe ipſum eſſe, quod ſignificat exiſtere, non ſit de eſſentia ſubiecti, attamen, quia eſt, omnis quæſtio medii & cauſæ, quæritur in ſimplici quæſtione eſſentia rei, quę eſt cauſa & medium vnde res eſt, & ideo quęſtionem dici ſimplicem, eo ꝙ quęritur ſemper ibi prima intentione eſſentia, ſed compoſitam eſſe, quando quæritur cauſa & medium cur duo conueniant in vnum, ignorando tamen vtrum id medium ſit alterius partium quæſiti eſſentia, prima tamen reſponſio magis propria & clara eſſe videtur. Dedit autem pro exemplis quæſtionum compoſitum ea, quæ dixit poſt exempla ſimplicium, & ſunt deficere (ſubaudi tu, ſolẽ aut lunam) ideſt cum quæritur defectus de luna, æqualitas pariter, vel inæqualitas, puta numerorum, aut linearum, in medio etiam eſſe vel non eſſe, ſi de terra vel re alia quæratur, eſt quærere, non ſimplicem quæſtionẽ, ſed eam, quæ ponit in numerum, ideſt eam, in qua quæritur non eſſe ſolum de re aliqua, ſed eſſe contractum, quod ſemper eſt accidens. Nam compoſitæ quæſtiones hoc modo ſunt, vt patet ex dictis, ſed in omnibus dictis, inquit, exemplis, patet idem eſſe quid eſt, & propter quid, hoc eſt dedimus exẽpla quæſtionum ſimplicium & non ſimplicium. dicimus autem ꝙ in omnibus huiuſcemodi eſt idem quid eſt, & propter quid, hoc cum quæris propter quid, & quid eſt, idem ſemper quæris, nempe medium,

dum.igitur idem genere,non tamen rem omnino eandem, ſed quia dictum eſt quæri medium in quæſtione quauis, igitur quæritur idem ſemper, quia quæritur medium,at non eſt neceſſe vt medium in quæſtione ſimplici, ſit eadem plane res, quæ eſt medium in compoſita, Sed ſufficit, ſi & in ſimplici, & in compoſita quæſtione ſit idem genere,quod quæritur.quare media ſunt quæ quæruntur,nam dictum eſt,quærendo quid eſt,vel propter quid,quæri quodnam ſit medium, quo autem pacto id,quod quæritur,quocunque quæras modo, ſit medium ſupra docuimus.

IIII.

Τί ἐστιν ἔκλειψις, στέρησις φωτὸς ἀπὸ σελήνης ὑπὸ γῆς ἀντιφράξεως. διὰ τί ἐστιν ἔκλειψις. ἢ διὰ τί ἐκλείπει ἡ σελήνη, διὰ τὸ ἀπολείπειν τὸ φῶς, ἀντιφραττούσης τῆς γῆς. τί ἐστι συμφωνία, λόγος ἀριθμῶν ἐν ὀξεῖ ἢ βαρεῖ. διὰ τί συμφωνεῖ τὸ ὀξὺ τῷ βαρεῖ, διὰ τὸ λόγον ἔχειν ἀριθμῶν τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ. ἆρ' ἔστι συμφωνεῖν τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ. ἆρ' ἐστὶν ἐν ἀριθμοῖς λόγος αὐτῶν; λαβόντες δ' ὅτι ἐστί, τί οὖν ἐστιν ὁ λόγος.

NAM ſi quæratur, quid ſit Eclypſis, reſponſio eſt, quòd ſit priuatio lucis lunaris ex interpoſitione terræ, ſi vero propter quid ſit Eclypſis, vel cur deficit luna; quia eius lumen corrumpitur ex terra interiecta. Similiter quid eſt harmonia. Dicendum, quòd ſit ratio numerorum in acuto,& propter quid conſona ſunt acutum, & graue? eo quòd rationem habent numerorum. & ſi quæras,an ſit inter acutum, & graue conſonantia, aliud non vis quam detur ne ratio numerorum inter acutum, & graue, accepto autem dari tali rationem, quænam ſit poſt etiam quæritur.

DVOBVS exemplis indicat quærentem quid eſt,& propter quid idem quærere,& in his exẽplis non tantum eſt idem, quod quæritur,eo ꝙ res quæſita ſit medium, ſed eſt idem,quoniam res plane eadem eſt, quæ quæritur, quæritur enim idem hic omnino quærendo propter quid. & quid eſt, & ratio eſt, propterea, ꝙ ſunt hæc exempla de hiſce rebus in quibus quæri poteſt, & quid eſt, & propter quid,res enim habentur nonnullæ, de quibus quæri poteſt vtrunque, & hæ ſunt illę, quarum definitiones ſunt demonſtrationes poſitione tantum differentes, appellanturque ab Ariſt. 8. metaphy. harũ definitiones, definitiones cum cauſa,& ſunt definitiones illorum definitorum, quæ ſunt accidens aliquod cum ſubiecto, nam ibi non ſufficit ad quæſtionem quid eſt, adduxiſſe accidens ipſum, & ſubiectum, quę quidem ſunt definiti illius eſſentia, ſed quoniam nullũ eſt accidens in ſubiecto niſi per cauſam aliquam. igitur,ne relinquatur quæſtioni locus, eſt in talibus definitionibus apponenda etiã cauſa, eritque tunc integra definitio reſecans omnem dubitationem, & in qua natura definiti complete explicatur. & quoniam hæc talis definitio continet cauſam definiti, ſermo autem omnis in quo ponitur alicuius cauſa eſt quodammodo demonſtratio, igitur conuenienter hæc definitio dicetur eſſe demonſtratio quodammodo,quoniam mutato tantum ordine partium erigi poterit in demonſtrationẽ. Quare etiam dicitur a demonſtratione tantũ poſitione differens. Igitur talia quæri poſſunt, & quid & propter quid, cum enim habeant eſſentię cauſam, quæri poſſunt propter quid,quæ nam ſit ipſorũ eſſentiæ cauſa, & quoniam etiam habent eſſentias, quæri poſſunt quid. Verum cum illa eſſentia cauſam habeat, erit diminuta reſponſio non tollens oẽm occaſionẽ dubitandi,& quærendi, niſi reddatur etiam cauſa. Patet igitur de talibus quæri poſſe quid, & propter quid. At res illę, quarũ eſſentiæ ſunt immediatę idest carentes cauſa (tales vero ſunt illę,quę non conſtant ex accidente,& ſubiecto, ſed ex vero genere definiti, veraque eiuſdem generis differentia, nam tunc res nulla poterit inter has eſſentię partes eſſe media, quid enim inter genus, & differentiam intermedium eſſe poteſt?) tales inquam res quæri vtique poſſunt quid eſt, eſſentiam etenim habent, non tamen propter quid,quoniam ipſorum eſſentia cauſa caret. Igitur de Eclypſi ſeu quęratur quid ſit,ſeu propter quid, idem quæritur, & eadem eſt plane reſponſio, ſic de concentu, & multis alijs huiuſcemodi. ſi enim perconteris quid ſit Eclypſis, dicendum eſt eſſe lunaris luminis priuationem, hęc enim eſt eius eſſentia, Verum,quia luna deficit ex cauſa quadam,non eſt ſatis pro reſponſione dixiſſe eſſentiam, at oportet etiam adiunxiſſe eſſentię cauſam,alias relinqueretur quæſtioni locus, nempe cur luna deficiat. Completa igitur erit reſponſio,& omnem reſecans quærendi occaſionem,ſi illius eſſentiæ cauſam appoſueris,veluti ſi fuerit terræ obiectio,cauſa,ꝙ luna deficiat; & dicatur eclypſim eſſe lunaris luminis defectionem ex obiectu terræ. Potes etiam de eclypſi quærere propter quid ſit, quoniam videlicet eſt ex terræ obiectione. Quare patet hic idem eſſe quærere quid eſt, & propter quid eſt, nam non ſolum reſpondetur medius,ſeu cauſa,verum idem plane eſt, quod vtrobique affertur. Eodem etiam modo res habet de Concentu, ſi enim quæratur quid ſit, non ſolum dicendum eſt, eſſe acuti,& grauis conſonantiam,ſed etiam vnde ſit illa nempe ex proportione numerorum. Idẽ etiam reſpondes, quærendo propter quid ſit concentus,vel cur acutum,& graue conſonæ ſunt,ſane ob numerorum proportionem.Sic etiam ſi quæras ſi eſt,& quare eſt,hic idem etiam quæris detur ne medium, vt hoc pacto, eſt ne concentus, vel conſiſtit ne grauis,& acuti ratio numeris? ꝙ ſi conſiſtit,vel ſi datur concentus, quærimus poſtmodũ adhuc, quænam ſit ratio illa idest quodnam ſit tale medium. Et ſic ex iſtis exemplis patet idem quæri per ipſum Quid, & propter quid,& per ſi eſt,& quia eſt, quoniam quæritur ſemper medium,vel.n. ſi eſt,vel quod nam ſit,& non tantum quęri medium in communi,ſed idem plane fore,quod in talibus. quæritur per quid eſt, & propter quid,& ratio habetur,ꝙ iſtorum quid eſt, non eſt ex eſſentia ſolum ſed ex eſſentia & eius cauſa. Earum vero rerum, quarum eſſentia cauſa caret, non quæritur propter quid cauſa,niſi intelligatur illis aliquid eſſe adiectum. Sed ſi per ſe ſola conſiderentur quæritur tantũ quid ſit,non etiam propter quid hæc tamen infra clarius examinabuntur.

V.

Ὅτι δ' ἐστὶ τοῦ μέσου ἡ ζήτησις, δηλοῖ ὅσων τὸ μέσον αἰσθητόν. ζητοῦμεν γὰρ μὴ ᾐσθημένοι. οἷον τῆς ἐκλεί-ψεως, εἰ ἔστιν ἢ μή. εἰ δ' ἦμεν ἐπὶ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν, οὔτ' εἰ γίνεται, οὔτε διὰ τί, ἀλλ' ἅμα δῆλον ἂν ἦν.

ἂν ἦν. ἐκ γὰρ τῆς αἰσθήσεως, καὶ τὸ καθόλου ἐγένετο ἂν ἡμῖν εἰδέναι. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις, ὅτι νῦν ἀντιφράττει. καὶ γὰρ δῆλον, ὅτι νῦν ἐκλείπει. ἐκ δὲ τούτου, τὸ καθόλου ἂν ἐγένετο.

SED quòd ſit de medio quæuis quæſtio, adhuc etiam oſtenditur, ſane in quibus rebus medium ſenſu percipi poteſt, vbi de ſenſu acceptum adhuc non fuerit, quærere ſolemus. Veluti in lunæ defectu, dum ſenſu aduuc medium eius non innotuit. Quod ſi ſupra lunam eſſemus, cum deficit luna, nequaquam quærendum eſſet, an deficiat, & cur. etenim vtrunque tunc nobis manifeſtum foret, ex eo enim, quod ſenſu accepiſſemus, vniuerſale aduenißet, ſiquidem ſenſu cerneremus terram obijci, lunamque deficere, ex qua cognitione fieret in nobis vniuerſale.

PROBAT iterum eſſe quæſtionem omnem medii gratia, & probatio talis eſt. Id, quo habito amplius non quærimus, eſt id, quod quando nondum habetur, quærimus, at habentes medium non quærimus aliquid de re illa, cuius id eſt medium. ergo Medius eſt id, quo de quæſtio ſemper habetur, Maiorem vti manifeſtã, & ab omnibus admittendam abſque probatione poni. Minorem vero ſic oſtendit. In iis, quorum media ſenſus ope accipiuntur, vbi ſenſu accepta fuerint ipſa media, nemo eſt, qui de illis rebus aliquid quærat, veluti de lunæ defectione quærimus, cum latet medium. Sed, ſi ſupra lunam eſſemus, cum ipſa deficit cerneremus tunc eam lumine priuari, & eſſe interpoſitam terrã inter ipſam & ſolem, quare pro medio, cur lumine tunc priuatur, cerneremus eſſe illam obiectionem terræ, & hoc modo credentes non quæreremus quippiam vlterius de ipſa Eclypſi, quoniam eius mediũ tenere arbitraremur. Igitur ſi cum rei medium tenemus, non quærimus de re ullo modo quippiam tanquam ſatisfacti quieſcentes in omnibus, ergo patet medium ipſum id eſſe, quod excitat ad quærendum, cur enim habetur amplius non quærimus, ipſum igitur eſt finis quærendi, ſi a quærendo non ceſſamus, quoad vſque ipſum nacti non fuerimus. Quare in iis, quorum medium ſenſus ope accipitur, manifeſtum eſt non quæri, quoniam eſt exploratum. Dixit autem, quomodo in talibus medium accipimus. nam licet ſenſus beneficio id fiat, non tamen ſenſu ipſo miniſtratur, bene confert ſenſus eiuſque vſus eſt apprime neceſſarius ad medium habendum, ipſe tamen is nõ eſt, qui medium cognoſcat. Equidem medium, ſeu cauſa rerum de quibus eſt demonſtratio, eſt vniuerſalis. Vniuerſalium enim rerum cauſæ ſunt vniuerſales, quemadmodum ſenſibilium, & ſingularium etiam ſingulares, vt habetur 3. libro de Cœlo & Mundo cap. 7. & vt habetur primo priorũ cap. 24. vniuerſale ex vniuerſalibus monſtratur, & ideo etiam in primo libro huius voluminis cap. 24. ſcribit Ariſt. quod etiam ſi in luna eſſemus, ipſam deficere cernentes, ac terræ tunc obiectionẽ fieri nihilo tamen ſecius adhuc defectionis cauſam non teneremus. quoniam ea terræ interpoſitio eſt quid ſingulare. Id vero nequit eſſe cauſa vniuerſalis, ac defectionis, bene multoties terram obiici conſpicientes, lunamque deficere, tunc lunaris defectus cauſam poneremus in vniuerſali, terræ obiectionem, quam venati eſſemus ex multis illis ſingularibus conſpectis. Quare ſi quando ſenſus ope medium accepimus, quærere non ſolemus propter quid in ea re. patet omnino quæſtionem propter quid eſſe de medio, & per conſequens haberi, omnem quæſtionem eſſe medii gratia.

VI.

Ὥσπερ οὖν λέγομεν, τὸ τί ἐστιν εἰδέναι, ταὐτό ἐστι καὶ διὰ τί ἐστι. τοῦτο δ᾽ ἢ ἁπλῶς καὶ μὴ τῶν ὑπαρχόντων τι, ἢ τῶν ὑπαρχόντων. οἷον ὅτι δύο ὀρθαί, ἢ ὅτι μεῖζον, ἢ ἔλαττον. ὅτι μὲν οὖν πάντα τὰ ζητούμενα μέσου ζήτησίς ἐστι, δῆλον.

IGITVR quemadmodum dicebamus idem eſt ſcire quid eſt, & propter quid, hoc autem eſt vel eorum, quæ ſunt ſimpliciter, nec alij cohærent, vel eorum, quæ cohærent, ſicuti eſt duo recti, vel quod maius eſt, aut minus. Quod igitur quæſtiones omnes de Medio ſint, ſatis ſuperque exploratum eſſe poteſt.

EX rationibus poſitis conſpicuum eſt idem eſſe ſciri quid eſt, & propter quid: nam ſi idem eſt quærere quid eſt, & propter quid, quæritur enim vtrobique quodnam ſit Medium, & quæſita ſunt ea quæ poſt inuentionem ſciuntur, paria ſunt etenim numero rebus ſcitis. ergo ſi erat idẽ quærere quid & propter quid, erit idem etiam ſcire quid, & propter quid, ſiue modo ſit quid in rebus, quæ ſunt in alio, ſiue in ſubiectis ſolis. Nam ſcire quid, aliud non erit, quam ſcire medium. Sic etiam ſcire propter quid. quouis enim modo quæras vel quid, vel propter quid, aliud non quæris quam medium. Sic igitur & ſciendo quid vel propter quid, ſcies medium ſemper. Quare tandem concludendum eſt, omnẽ quæſtionem eſſe de Medio, ipſum inquam medium id eſſe quod ſemper quæritur.

CAPVT TERTIVM.

VII.

Πῶς δὲ τὸ τί ἐστι δείκνυται, καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, καὶ τί ἐστιν ὁρισμὸς καὶ τίνων, εἴπωμεν, διαπορήσαντες πρῶτον περὶ αὐτῶν. ἀρχὴ δ᾽ ἔστω τῶν μελλόντων ἥπερ ἐστὶν οἰκειοτάτη τῶν ἐχομένων λόγων.

QVO autem pacto ipſum quodquid eſt demonſtretur, & quomodo introducatur, quid etiam ſit ipſa definitio, quorunque, dicamus nunc. Sed prius circa iſthæc dubitando procedamus. ſit autem principium eorum, quæ dicentur, id, quod iam dictis rationibus cohæreat.

HABITO ex dictis tot eſſe quæſita, quot ſcita, numeroque omnia iſthæc quaternario contineri, eſſeque omnem quæſtionem Medii gratia quouis pacto quæras, nunc proponit quatuor eſſe inueſtiganda. primum an ipſum Quid eſt demonſtrari poſſit: ſecundum quo pacto introducatur in de-

ſtrationem

monſtrationem, & 3. loco, quid ſit definitio, quarto autem quorum ſit. Sed ante quam accedat ad abſolutam determinationem horum omnium, prius inquit circa iſthæc, quæ inquirenda cenſet dubitandum eſſe, & principium dicendorum ponendum id, quod rebus iam determinatis quadret. Hæc ergo ſunt quatuor, quæ proponit Ariſt. poſt ſtatuta illa fundamenta. Nam, ſi eſt omnis quæſtio Medii gratia, & ſit in numero quæſtionum ponitur ipſum quid eſt, & ea, quæ quęruntur, ſunt ea, quæ vbi fuerint inuenta, ſciuntur, non ne rectę, opportuneque fiet a nobis quærendo de ipſo quid eſt, an demonſtratione oſtendatur? nam ſi eſt ſpecies quæſtionis, & latet adhuc, qua via poſſit inueniri, atque probari, erit res profecto maxime ad propoſitum, ſi diligenter perſcrutabimur, an demonſtrari poſſit. Siquidem, vt habetur in primo de anima primo longe difficillimum eſt perſpicere atque cognoſcere ſubſtātiam, atque naturam rerum ipſarum, nam vnus cuipiam fortaſſe videbitur eſſe modus, vnaque via, qua cognoſcatur ipſum quid eſt, perinde atque vnus eſt, quo proprii rerum demonſtrantur effectus. Quod ſi non vnus quidam ſit hic, valde etiam difficilior ipſa pertractatio fit. Hoc ergo cum lateat adhuc, nam antiqui nondum conuenerunt, qua methodo diſquiratur, quid eſt, alii enim diuiſione, alii demonſtratione, & adhuc aliter alii voluerunt ipſam venari. quare diligenter eſt hoc vtro utroque conſiderandum, ſed & amplius examinari etiam debet, quo pacto introducatur in demonſtrationem, vti illius medium tantum, an etiam vti concluſio. Qui enim demonſtratione oſtendi ipſum cenſent, profecto eius concluſionem ſtatuent. Sed qui ex ſubiecti principiis declarari proprios affectus arbitrantur, vti principium potius in demonſtratione collocari ſentient. Adde quod ſi eſt omnis quæſtio medii, cum ipſum quid eſt quæratur, quæretur medium pro re aliqua demonſtranda, nam medium eſt ſemper ad monſtrandum aliquid. Eſt vero medium quid eſt in demonſtrando ſi eſt, vt habetur infra cap. 8. quærere enim inquit quid eſt, non eſt aliud, quam quęrere cauſam ipſius ſi eſt, & cauſa omnis eſt medium & econuerſo, & eſt etiam medium in demonſtrandis definiti paſſionibus. Igitur quia ipſum quid eſt, eſt quæſtionis ſpecies, & quæſtio omnis eſt ſciendi gratia, quæriturque nihil niſi, vt habeatur Medium, quod medium reſpicit ſemper demonſtrationem, proponatur an demonſtratione oſtendatur quid eſt. & quomodo ſe habent in ea, cum præſertim ſit hic liber de inuentione veri Medii. Ipſum vero quid eſt eſt medium eo quod quæritur, & omnis quæſtio eſt de Medio. quare conſideretur, vtrum demonſtratio inueniatur quid eſt, veluti opinati ſunt alii, an non, & quia quid eſt eſt medium in demonſtratione, quæratur an omne tale ſit medium, vel potius adſit aliquod quid eſt, quod ſit demonſtrationis concluſio. hæc enim ad propoſitum conſiderationem de inuentione veri Medii maxime conueniunt. Sed quoniam quid eſt ſignificatur definitione (primo enim topicorum 3. eſt definitio oratio quid eſt ſignificans) de definitione agendum eſt etiam, Quid ſit, & quarum rerū, vt clarius, & melius ea, quæ de ipſo quid eſt proponuntur, haberi poſſint, hoc idem enim etiam fecit Ariſt. in 7. metaph. cum doceret de ea ſubſtantiæ ſpecie, quæ dicitur quidditas, nam quia ſignificatur quidditas ea oratione, quæ dicitur definitio, de definitione etiam docuit ibidem, vti de eo cuius doctrina plurimi erat momenti ad intelligendam quidditatis naturam. Veluti teſtatur ipſemet Ariſt. 8. metaph. primo. quare non temere fiet a nobis, ſi volentes de ipſo quid eſt duo quædam inueſtigare, ſimul etiā quæramus de ipſa definitione quid ſit, & quarum etiam rerum, nam quid eſt ſignificatur definitione eſt enim definitio ſermo ſignificans rei quidditatem, atque ſubſtantiam, quod ſi vocibus egeremus, opus nequaquam foret ipſa definitione, quoniam ſatisfaceret ipſum quid eſt ſolum, ſicuti etiam in demonſtratione non oporteret vllo modo præcognoſcerę de ſuis terminis, quid ſignificent. cum igitur (vt ſic dicam) ipſum quid eſt ſit medulla definitionis, quo ea, quæ propoſuimus de ipſo quid eſt inueſtiganda, commode nanciſci valeamus de ipſa etiam definitione diſſerendum erit. Extenditur autē horum determinatio completa vſque ad cap. 11. huius libri, vt patet in epilogo cap. 10. cum inquit, patet igitur quo pacto ipſum quid eſt ſe habeat ad demonſtrationem, & quot modis etiam definitio quoque etiam pacto oſtendatur quid eſt demonſtratione, & quo non, ſic etiam quo pacto definitione, & quo non. Ecce quod inquit, hæc omnia demonſtrata fuiſſe. Sed ad textus explanationem accedendo proponitur eſſe pertractandum, vtrū demonſtrationę oſtendatur hoc eſſe quidditatem huius, & quo modo quid eſt introducatur in demonſtratione, & quid eſt definitio, & quarum rerum, prius autem inquit de iis dubitandum eſt, nam hoc facit dubitare in re propoſita, quod facilis poſtmodum verę determinationis ſit methodus; Nam qui dubitationes proponit, et ſimilis eſt, qui res vinculo aliquo nectit, nemo autem ſcit res a nodo liberare, niſi quo pacto ſit nodus, nouerit prius. qui ergo neſcit aliquid, eſt ligatæ rei ſimilis, & dubitationes vincula ſunt, quibus ignorantis animus eſt comprehenſus. Quare vt inde valeat ſe explicare, nodi naturam nouerit prius neceſſe eſt. Quocirca is, qui alicuius rei veritatem ſibi inueniendam proponit, debet prius dubitationes nouiſſe, per quas eius animus ligabatur ita, vt non potius in affirmantem, quam negantem partem flecteretur, curque rei veram demonſtrationem perſpicere libere non poſſit, vti ſcribit Ariſtoteles 3. primæ philoſophiæ cap. primo, nam acceptis dubitationibus quibus fauetur vtrique parti contradictionis, id eſt per quas perſuadetur & partē affirmatiuam quæ ſit eſſe veram, etiam & negatiuā id eſt quibus deſineris ligatiſque vt non perſpicias rei veritatem facile eſt eas expendendo ad reſolutionē peruenire. Igitur volētes nos quatuor illa propoſita determinare, circa hæc ſi prius dubitauerimus, non erit extra methodū docendi fietque principium huius noſtri ſermonis id, quod maxime iis, quæ dicta ſunt, conuenit, & quadrat. Diximus autem mox omnem quæſtionem eſſe de medio, & quid eſt eſſe ſpeciem quæſtionis. Cum autem ex quatuor nunc propoſitis hoc ſit vnum, quomodo quid eſt demonſtretur, ab hoc prius igitur exordiamur, vti ab eo, quod maxime ſit continuum, & vnitū mox dictis, erit enim vnitum, quoniam dictum eſt quid eſt quæri ſolere. Ergo ſi eſt quid eſt vnus ex quærendi modis, erit vnitum præmiſſis, quærendo an per demonſtrationem debeat oſtendi hoc eſt inueniri. Nam ſi oſtenderetur, tunc forte non eſſet diuerſum ab ipſo propter quid. Prius igitur hinc exorditur dubitando, & manentes dubitandi eſt, quia oſtenditur multis rationibus definientem oſtendere non poſſe hoc eſſe quid eſt illius. Quare dubitandum eſt & contra Antiquos, qui aliquo quorundam modorum volebant quid eſt demonſtrari, alii in iſto, & alii illo, Sed nos oſtendemus nullo horum hoc fieri poſſe, & ſic dubitatum

erit, &

erit, & contra antiquos, & contra poſitum. nẽpe ꝙ quid eſt non ſit ſpecies quæſtionis. & ꝙ nõ ſine quæſtiones æquales numero iis, quæ ſciuntur. Nã ſi quid eſt nequit demonſtratione oſtendi, quoniã ſi oſtenderetur eſſet id aliquo illorum modorũ, videtur ſequi, vt vel non ſit ſpecies quæſtionis. vel ꝙ nõ omnis quæſtio demonſtratione ſciatur, & eius. cuius eſt demonſtratio, nõ eſſe definitionẽ, & econuerſo cuius eſt definitio, nõ eſſe vllo pacto demonſtrationẽ. quare ſequi, vt idẽ nequeat oſtendi & demõſtratione & definitione. in ſequenti vero licet ex dictis in cap. iſto pateat oſtendi nõ poſſe ipſum quid eſt per demrõnem: attamen deſcendendo magis ad propria docet, ſi quid eſt demrõne oſtenderetur, maxime certo quodammodo oſtendi debere, ſed eo non poſſe. Igitur per demonſtrationem oſtendi quid eſt. Incipit igitur & inquit.

VIII.

Ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, ἆρ' ἔστι τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ὁρισμῷ εἰδέναι καὶ ἀποδείξει, ἢ ἀδύνατον. ὁ μὲν γὰρ ὁρισμὸς τοῦ τί ἐστιν εἶναι δοκεῖ· τὸ δὲ τί ἐστιν ἅπαν καθόλου καὶ κατηγορικόν. συλλογισμοὶ δ' εἰσίν, οἱ μὲν στερητικοί, οἱ δ' οὐ καθόλου. οἷον οἱ μὲν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι, στερητικοὶ πάντες. οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ οὐ καθόλου.

SANE dubitauerit fortaſſe aliquis an poſſit idem eadem ratione percipi definitione, ac demonſtratione, vel ſit hoc impoſſibile. Nam definitio videtur eſſe ipſius quid eſt, hoc autem omne vniuerſale eſt, & affirmatiuum. at ex ſyllogiſmis nonnulli habentur negatiui, & quidam non vniuerſales, vt quicunq; in 2 figura ſunt, eos omnes negatiuos eſſe cõſtat, et ex iis, qui ſunt in 3. nulli habẽtur vniuerſales.

PRIMVM maxime iam dictis cõueniens eſt id, quod aliquis forte dubitauerit, an videlicet eſſe poſſit definitio rerũ earum. quibus de habetur demrõ, an non Etenim ſi eſſe hoc non poterit, nec etiã. Quid eſt per demrõnem oſtendetur, quod erat quæſitũ noſtrum. Nã eſt definitio quæuis oratio ipſius quid eſt. Sed ꝙ non ſit definitio, quorũ eſt demrõ, oſtenditur ſupponendo prius, cuius nam definitio ſit eſt inquã definitio ipſius quid eſt, ſic. n. definitur & pri top. 4. & alibi, ꝙ ſit oratio ipſum quid eſt ſignificans. hoc. n. differt definitio ab ipſo quid eſt, ꝙ definitio eſt vox, & ſermo ſignificans. At quid eſt id, quod per eam ſignificatur. plerunq; tamen iſta confunditur, vt pro definitione dicatur quid eſt, & pro quid eſt definitio. Ergo ſi definitio eſt ipſius quid eſt, dico eius, cuius eſt demrõ, non eſſe definitionẽ, & ſic non oſtendetur quid eſt per demrõnem. Sed quomodo ſequatur hoc definitio eſt ipſius quid eſt, ergo cuius rei eſt demonſtratio, non definitio, ſic monſtratur, omne quid eſt, eſt vniuerſale, & affirmatiuum, igitur non eſt ſemper demonſtratio ipſius quid eſt, quia non oſtendit quælibet demonſtratio rem vniuerſalem, & affirmatiuam, & ſic non eſt omnium definitio, quorum eſt demonſtratio: nam ſi eſſet oporteret demonſtrationem omnem eſſe ipſius quid eſt, ſi enim non eſſet ſic, nec etiam earum rerum, quæ demõſtratione habentur, eſſet definitio: quoniam ponitur ex ratione definitionis eam ſemper eſſe ipſius quid eſt. Si ergo cuius eſt demonſtratio, eſt etiam definitio, debet quæuis demõſtratio eſſe ipſius quid eſt. At non eſt, quoniam omne quid eſt, eſt vniuerſale, & affirmatiuum, demonſtratio vero plerunque eſt circa rem negatiuam, & particularem, ſyllogiſmi enim omnes in ſecunda figura ſunt de negatiuo problemate. igitur illa non ſunt quid eſt (nullum enim quid eſt, eſt negatiuũ) omnes etiam ſyllogiſmi tertiæ figurę oſtendunt rem particularem. quare etiam illa talia nullo modo ſunt quid eſt: propterea quod eſt omne quid eſt vniuerſale. habes igitur primo nõ omnium, quorum eſt demonſtratio, eſſe definitionem, & ad claritatem nota, cum dicitur ſyllogiſmos tertiæ figuræ non eſſe vniuerſales, intelligi debere (vti ſupra expoſuimus) ꝙ non ſint circa rem vniuerſalem idest id, quod ab eis oſtenditur, non eſſe vniuerſale: non ꝙ in tertia figura non fiat ſyllogiſmus ex ambabus vniuerſalibus: fit etenim ſed intelligendum eſt, ꝙ per eos nulla res vniuerſalis oſtendatur. ſic etiam intellige, cum dicitur in ſecunda figura eſſe omnem negatiuum, ſed cum dicitur definitionem eſſe ipſius quid eſt, non hoc pacto debes intelligere, vbi tunc dixi de demonſtratione, etenim dixi demonſtrationem eſſe rei particularis interdum: hoc eſt, ꝙ ab ea probetur res particularis. & inferatur ex ea, non ꝙ ipſa ſit in materia particulari, vt Darapti, & Felapton, ſed non ſic eſt definitio ipſius quid eſt: vt quid eſt ſit veluti concluſio definitionis, & res probata per eam, vt eſt res particularis per ſyllogiſmum, ſed eſt definitio ipſius quid eſt, quoniam ſignificat ipſum quid eſt: nam eſt definitio ſermo, a quo ſignificatur rei quidditas. hoc inquam modo eſt definitio quid eſt, & non quod per eam concludatur hoc eſſe quid eſt illius, vel ꝙ inueniatur, ſed, vti dixi, idem quodammodo eſt definitio cum ipſo quid eſt: nam definitio eſt vox ſignificans, & quid eſt, eſt res ſignificata, & (prout in fine huius capitis inquit Ariſt.) eſt id, quod definitioni ſubiicitur, & ſi aliquando ſcriptum inuenies definitionem oſtẽdere quid eſt, intelligere debes, non ꝙ per eam concludatur quid eſt, ſed oſtendit definitio quid eſt, vti oſtendit demonſtratio cauſam per medium, quoniam ponit eam in medii interuallo. ſic etiam definitio oſtendit quid eſt, quia non poteſt eſſe definitio, niſi ſignificet quid eſt rei alicuius, & quia dictum eſt, omne quid eſt eſſe vniuerſale, & affirmatiuum, licet in primo libro dictum ſit, quo pacto debeat hoc intelligi, attamen ad memoriam ipſum repetere, non erit inutile. Igitur quia quid eſt, eſt rei eſſentia (vane datur definitio quælibet cognoſcendi gratia, nullumque compoſitum vere cognoſcitur, niſi ex eius principiis idest ex eius eſſentia. quare ad ipſum cognoſcendum oportet habere definitionem, quæ conſtet ex iis, ex quibus res eſt, non autem ex iis ex quibus res non eſt) debet hæc ratione eſſe affirmatiua, quoniam in quam eſt ipſum quid eſt, vnum quid conſtans ex rei principiis, quæ de re affirmantur. & quoniã oportet ipſum quid eſt conſtare ex iis omnibus principiis, ex quibus res ipſa conſtituitur, & non ex partibus rei tantum, ſed æquale debet rei ipſum quid eſt. i. continere debet integras omnes partes, ex quibus res eſt, ideo etiam dicitur eſſe vniuerſale. i. competere debere omni, de quo res prędicetur, ſic, vt quando prædicabitur ipſum quid eſt de re prędicetur vniuerſaliter, & affirmanter. quare eſt omne quid eſt vniuerſale & affirmatiuum. Plures vero ſunt ſyllogiſmi negatiui. i. concludentes problema negatiuum, & plures etiam particulares. i. ex quibus id, qđ oſtenditur, eſt particulare. igitur non omne, qđ habetur ſyll. habebitur definitione, quia ſyll. qđ oſtẽditur, non eſt ſemper vniuerſale nec ſemper affirmatiuum.

IX.

Εἶτα οὐδὲ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι κατηγορικῶν ἁπάντων ἐστὶν ὁρισμός. οἷον ὅτι πᾶν τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχει.

***SED** nec eorum omnium, quæ in prima figura monſtrantur, eſt definitio, vt huius, quòd habet omnis triangulus tres duobus rectis æquales.*

OSTENSVM eſt, non omnis, cuius eſt demrõ, eſſe definitionem, cum ſit definitio ſemper vniuerſalis, & affirmatiua, & non ſemper ſic eſt demrõ. at ſaltem dicere poſſet quiſpiam, cum eſt vniuerſalis & affirmatiuæ rei demrõ, eius nonne & eſt definitio? ſi.n. reddebatur rõ, non eſſe definitionem eius omnis de quo ſit demrõ, quoniam non ſit omnis demrõ de re affirmata, & vniuerſali, prout eſt definitio. Hinc igitur colligi poſſe videretur, vt ſaltem quando vniuerſalis & affirmatiuę rei ſit demrõ, illius eſſe & definitionem: nam hic locum non habebit obiectio prædicta, ſed reſpondet, nec eſſe & eorũ omnium, quę prima figura demonſtrantur, intellige tu, quæ tantum in prima figura, & nunquam in aliis, nam ſic erit problema vniuerſale affirmatiuum, tale.n. per eam tantum monſtratur. at reliqua problemata & ſi per primam figuram oſtendi poſsint, non tamen per eam tantum. i. ſed & per alias & monſtrabuntur. quare inquit, nec & eorum omnium, quæ prima figura tantummodo poſſunt oſtendi, eſt definitio, & hoc manifeſtat exemplo, vt huius inquit, ꝙ omnis triangulus habet tres eſt demrõ in prima figura, ſed non eſt definitio, definitionem vero huius non eſſe, vti manifeſtum ponit abſq; probatione. Et cum dicitur quorum eſt demrõ, non eſſe definitionem, intellige, ꝙ eas res, ſiue problemata illa, quæ demrõne cognoſcimus, non cognoſci poſſe definitione. quare tales res, ſi debent demrõne cognoſci, op; etiam, vt ſint eiuſdem concluſiones, & non principia, & ſi cognoſcerentur iſthæc definitione, ipſa non eſſent quid eſt, ſed ea, quorum ſunt quid eſt, intellige definita: nam definita cognoſcuntur definitione: quia definitio continet quidditatem, & eſſentiam rei, & res tunc probe ſcitur, cum eius tenetur eſſentia. quare, quod proponitur hic, tale eſt: vtrum. ſ. idem poſsit eſſe concluſio demrõnis, & definitum ſic, vt ſciri poſsit idem demrõne & definitione, & dictum eſt multa cognoſci demrõne, quorum nullo pacto eſt definitio, quia definitio eſt rei, de qua ipſa prædicatur vniuerſaliter, & affirmanter, ſed multa oſtenduntur per demrõnem, quæ ſi definitione poſſent cognoſci, non haberent definitionem vniuerſalem, & affirmatiuam, cum ex eis alia ſint negatiua, & alia particularia, ſed nec omnia, quę demonſtratione oſtenduntur vniuerſaliter, & affirmatiue definitioné ſcientur, vt patet exemplo, triangulus.n. habere tres, ſcitur demrõne, non tamen definitione, equidem tu per eam nunquã hoc cognoſces.

X.

τούτου δὲ λόγος ὅτι τὸ ἐπίστασθαι ἐστὶ, τὸ ἀποδεικτὸν, τὸ ἀπόδειξιν ἔχειν. ὥστ᾽ εἰ ἐπὶ τῶν τοιούτων ἀπόδειξίς ἐστι, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη αὐτῶν καὶ ὁρισμός. ἐπίσταιτο γὰρ ἄν τις καὶ κατὰ τὸν ὁρισμὸν οὐκ ἔχων τὴν ἀπόδειξιν. οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἅμα ἔχειν.

***EST** autem huius ratio, eò quòd ſcire rem demonſtrabilem, eſt eius habere demonſtrationem: igitur ſi iſthæc tamen demonſtratione ſciuntur, manifeſtum quòd non definitione, alias ſciret quiſpiam rem demonſtrabilem eius non habens demonſtrationem; nam ſciret eam definitione quid enim impediret, quin alterum abſq; altero tenere poſſet. i. definitionem rei abſq; eius demonſtratione, et econuerſo?*

DIXIT nec etiam eorum, quæ prima figura tantum demonſtrantur, nõ eſſe definitionem exemploq; vnius problematis adducto id manifeſtauit, ſed nunc non confidens exemplo, ꝙ res ſit euidentior, adducit rationem q̃ ratio eſt vniuerſalis, oſtendens v; non poſſe omnino eiuſdem eſſe demonſtrationem, ac definitionem: eſt ãt talis ex rei demõſtrabilis natura perſpecta, eſt inquit res demonſtrabilis illa, quæ nunquam vere ſcitur, niſi eius habeatur demrõ, quod patet, ſi.n. eſt demõſtrabilis, eſt mediata, nullum ãt mediatum vere ſcitur eius medium non habendo, ppea quod res ſcienda eſt, prout eſt, ſi ergo demonſtrabile eſt mediatum, ſcietur non aliter, quam ex eius medio: quod ſi eſt, ſcietur demrõne (ſcire.n. demrõne eſt, ſcire per medium, & econtra) igitur ſi demonſtrabile non ſcitur niſi demrõne, & demonſtratio eſt tantum rei demonſtrabilis, vbi tu idem ſcire poſſes demrõne, ac definitione, ſequeretur vt rem demonſtrabilem ſcires eius demrõnem non habendo, ſi.n. ſciri poteſt idem demrõne, ac definitione, non teneas ãr huius demrõnem, ſed ſolam definitionem, nõne hoc ſcies tunc definitione, & non demrõne? ſi.n. de ipſo vtraq; eſſe, te iudice, poſſunt, nihil obſtat, quin aliquando vna tantum de re illa habeatur. i. vt eius rei ſolam interdum habens definitionem, interdum q; etiã demonſtrationem ſolam: nam non ſic ſunt connexæ inter ſe demonſtratio, ac definitio, vt nequeat eſſe vna abſque altera, nec ſunt nomina ſynonima, vt quod ſignificatur ab eis, re ſit plane idem. Igitur ſi idem ſciri poteſt demonſtratione ac definitione, quia interdum haberi poſſet huius vna tantummodo ex ĩs duabus cognoſcendis methodis, aut videlicet ſola demonſtratio aut ſola definitio, cum definitionem tantum eius rei habebis, tunc rem illam ſcies, quoniam ponitur idem ſciri poſſe definitione ac demonſtratione, ꝙ ſi eſt ſequeretur contra definitionem rei demonſtrabilis poſitam, quæ eſt, ꝙ demonſtrabile ſciatur tantummodo demõſtratione etenim ſciretur aliquãdo non per demonſtrationem quia definitione ſolum, eò ꝙ ponitur idem poſſe vtraq; via ſciri. Quod ſi hoc demrõne ſciri poteſt, erit hoc demonſtrabile. quare per te demonſtrabile ſciretur aliquando abſq; demrõne, quoniã ſola definitione, qđ eſt contra definitionem rei demonſtrabilis. Hac ergo ratione conuincitur eiuſdem rei non eſſe demrõnem, et definitionem.

XI.

ἱκανὴ δὲ πίστις καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. οὐδὲν γὰρ πώποτε ὁρισάμενοι ἔγνωμεν, οὔτε τῶν καθ᾽ αὑτὸ ὑπαρχόντων, οὔτε τῶν συμβεβηκότων. ἔτι εἰ ὁ ὁρισμὸς οὐσίας τις γνωρισμός, τά γε τοιαῦτα φανερὸν ὅτι οὐκ οὐσίαι. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ὁρισμὸς ἅπαντος οὗπερ καὶ ἀπόδειξις, δῆλον.

SED ſatisfacit etiam fides ex inductione: ſanè eorum, quæ vel per ſe, vel per accidens accidunt alteri, nihil definitione cognoſcimus: ampliusque cum ſit definitio eſſentiæ cognitio quædam, & iſta quorum eſt demonſtratio, non ſunt ad rei eſſe pertinentia, non erit horum definitio. Quare manifeſtum eſt, earum rerum omnium, de quibus eſt demonſtratio, definitionem haberi non eſſe poſſibile.

ALIA via propoſitum oſtendit, quæ talis eſt. Dico, cuius rei eſt demrõ, non eſſe definitionem, eo ꝙ eſt demrõ rerum illarum, quæ alteri competunt vel per ſe, vel per accidens, at iſtarum non eſt definitio, quod oſtenditur: nam definitio rei ſubſtantiam indicat. Sed ea, quę alteri competunt vel per ſe, vel per accidens, de quibus diximus eſſe demrõnem, ad rei ſubſtantiã, non pertinent, igitur non eſt eiuſdem demrõ & definitio, & hæc ratio eſt ſumpta a contemplatione rerum, de quibus eſt vtraq; .i. ex conſideratione eorum, quæ ſubijciuntur demrõni, ac definitioni. Cum.n. pateat eſſe plane diuerſa inter ſe, patebit etiam ad idem aptari non poſſe vtraſq; has vias. Nam ſi quod ſubijcitur demrõni, diuerſum omnino eſt ab eo, quod ſignificatur definitione, certe non poterit eiuſdem eſſe demrõ definitio, ſed ꝙ ſint diuerſa, oſtendit, quoniam definitione ſignantur ea, quæ ad rei ſubſtantiam pertinet .i. tantum definitionem ingrediuntur ea, quæ ſunt rei definitæ partes, ac principia, ſic, vt prædicetur definitio de definito per ſe primo modo. Cum.n. definitio detur cognoſcendi gratia, oportet vt ex rei principijs conſtet, eo ꝙ nullum compoſitum probe cognoſcitur, niſi per eius partes. quare eſt vera definitio ſolum conſtans ex ijs, quæ ad rei eſſentiam pertinent. Hæc igitur eſt natura, & conditio eorum, quæ ſunt in definitione: at demonſtratio oſtendit ſemper id, quod prædicatur de aliquo vel per ſe ſecundo modo, vel per accidens, ita vt ſit demrõ ſemper eorum, quæ rebus accidunt, & ad ipſarum eſſentiam minime pertinent, nec.n. prædicatum concluſionis demonſtratiuę poteſt eſſe de ſubiecti eſſentia, intelligi.n. poteſt ſubiectum & erit non mente ſaltem abſque tali prædicato. Cum.n. oſtendat demrõ per medium, ſiue per cauſam, & nulla ſit vnquam cauſa inter rem, & eius partes, non poteſt eſſe demrõ rerum illarum, quæ de re prædicantur eſſentialiter, cauſa.n. carent. Nam cauſa vlla non eſt, ꝙ homo ſit rationalis, aut aliter. Eſt ergo demonſtratio rerum illarum, quæ non pertinent ad eſſentiam, ſed ſunt extra rei naturam. Cum igitur demonſtratio ſit harum rerum tantummodo, & definitio eſſentialium & non aliarum, cumq; plurimum hæc inter ſe differant, de quibus dicimus eſſe demonſtrationem, & definitionem, patet eiuſdem eſſe non poſſe demonſtrationem, & definitionem, ſed quid vult Ariſt. per ea verba, ꝙ demonſtratio ſit eorum, quæ inſunt per ſe, vel per accidens? ea, quæ inſunt per ſe, intelligit per ſe ſecundo modo, & non primo: nam pertinent ad rei eſſentiam, quæ inſunt primo modo. Igitur ipſorum erit definitio, & non demonſtratio, quę vero inſunt per accidens intelligit ea, quę inſunt alteri, nec ſunt illi eſſentialia, nec etiam de illo prædicantur per ſe ſecundo modo. Et licet demonſtratio perfectiſſima (vt oſtenſum eſt ſupra in primo libro) ſit tantum de ijs quæ illis, quorum prædicata inſunt per ſe ſecundo modo ſemper, attamen late nomen demrõnis patet. Nam dicetur etiam infra per quodlibet cauſæ genus poſſe demonſtrari. Cum tamen demonſtratio potiſſima ſic eſſe non poſſit. Preterea dum quæreret hic, an idem ſciri poſſet demonſtratione, & definitione, tranſiuit aliquando a demonſtratione ad ſyllogiſmum, innuens ſe late accipere demonſtrationis nomen. concludo igitur quia demonſtratione (eius nomen late extendendo) habentur tantum ea, quæ inſunt vel per ſe ſecundo modo, vel per accidens, & hæc nequeunt cognoſci definitione, propterea ꝙ eſt definitio niſi eſſentialium, & ea, quæ competunt ijs modis per ſe videlicet ſecundo modo, & per accidens, de quibus eſt demrõ ſiue ſyllogiſmus, non ſunt de eſſentia rerum, concludo inquam eiuſdem non eſſe definitionem, ac demonſtrationem, & iſtæ duæ rationes, quarum prima ſumpta eſt a natura rei demonſtrabilis, & altera ex contemplatione eorum, de quibus eſt demrõ, & definitio, non ſolum concludunt aliquorum, de quibus eſt demonſtratio, non eſſe definitionem, ſed nullorum eſſe demonſtrationem, quorum ſit definitio, & etiam econuerſo, ſic, vt quorum omnium ſit definitio, eorum demonſtratio nulla eſſe poſſit.

XII.

Τί δ᾽ οὖν ὁρισμὸς, ἆρα παντὸς ἀπόδειξίς ἐστιν, ἢ οὔ. εἷς μὲν δὴ λόγος καὶ περὶ τούτου ὁ αὐτός. τοῦ γὰρ ἑνὸς ᾗ ἕν, μία ἐπιστήμη, ὥστ᾽ εἴπερ τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἀποδεικτόν ἐστι, τὸ τὴν ἀπόδειξιν ἔχειν, συμβήσεταί τι ἀδύνατον· ὁ γὰρ τὸν ὁρισμὸν ἔχων, ἄνευ ἀποδείξεως ἐπιστήσεται.

AT eſt ne ſaltem cuius rei eſt definitio, eiuſdem etiam demrõ? an potius non eſt ob eandem, quam ſuper diximus, rationem. Equidem vnius inquantum eſt vnum, vna etiam eſt ſcientia. quare ſi rem demonſtrabilem ſcire, non eſt aliud, quàm eius habere demonſtrationem, eueniet profecto impoſſibile aliquid, quod eſt, vt rem demonſtrabilem ſcies abſq; demonſtratione, habendo videlicet definitionem.

DOCVIT Ariſt. rerũ, de quibus eſt demrõ, non eſſe definitionem, nunc concluſionis huius quærit conuerſum, quod eſt, an quarũ rerũ eſt definitio, earũ etiam demrõ? & reſpondet, ꝙ non. huiuſq; dicit vnam eſſe rõnem eandẽ cum prima duarũ dictarũ, quæ ex definitione demonſtrabilis proficiſcitur, v3 ꝙ demonſtrabile tantum ſciatur demrõne, & ꝙ ſciatur demrõne, ponit vt clarum, ꝙ vero tantum per eam confirmat ex eo, ꝙ vnum, prout vnum eſt, vna & tantum eſt ſcientia. Cum ergo demonſtrabile ſit vnum tantum, & non multiplex, & cum ſciatur demonſtrabile per demrõnem, non ſit igitur tale ſciri alio modo, ꝙ ſi ſic eſt, prout certe eſt, cuius rei eſt definitio, eiuſdem non eſt demrõ; nam ſi eſſet, ergo vnius inquantum vnum, non eſſet vna ſcientia tantum: huius.n. eſſet ſcientia & per definitionem & per demonſtrationem: hoc enim tale cum ſit demonſtrabile (nam ſupponitur etiam ſciri demonſtratione) ſciretur interdum non per demonſtrationem, quia ponitur ſciri poſſe & demonſtratione & definitione, quod ſi eſt, nihil obſtat, quin ſciri poſſit aliquando ſola definitione, & non demrõne. quare cum hoc, quod ponitur nunc ſciri definitione, etiam ſciri poſſit demrõne, erit demonſtrabile, et ſic, quia nunc ſcitur, & definitione & non demrõne, ſcietur aliquando demonſtrabile aliter quam per demrõnem: qđ eſt contra naturam demonſtrabilis. igitur cuius eſt defõ, eius omnino vlla non demrõ.

XIII.

Ἔτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων, ὁρισμοί. ὧν ὅτι οὐκ ἔσονται ἀποδείξεις, δέδεικται πρότερον. ἢ ἔσονται αἱ ἀρχαὶ ἀποδεικταί, καὶ τῶν ἀρχῶν ἀρχαί. καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδιεῖται, ἢ τὰ πρῶτα ὁρισμοὶ ἔσονται ἀναπόδεικτα.

AMPLIVS principia demonſtrationum ſunt definitiones quorum principiorum non eſſe demonſtrationem prius fuit oſtenſam; nam ſi eſſet, principiorum principia forent, ac in immenſum fieret abitio, ſed ſtatur in primis quibuſdam, quæ & definitione ſunt, & indemonſtrabilia.

ALIO argumento idem probat, quod eſt, definitiones ſunt principia demonſtrationum, ponitq; hoc vti manifeſtum: nam primo huius voluminis capite ſecundo ponebatur eſſe definitiones principiorum demonſtrationis ſpecies quaſdam. igitur pro conſtituto accipiit eſſe definitiones ſpecies principiorum. poſt aſſumit q; principia ſint indemonſtrabilia, probatq; hoc propterea q;, ſi eſſent demonſtrabilia, darentur ipſis alia priora, per quæ demonſtrarentur, q; ſi eſſet, quoniam iſta, quæ ponis, priora principiis a nobis poſitis eſſent etiam ipſa principia, et per te principia ſunt demonſtrabilia, haberent iſthæc alia ſe ipſis etiam priora, & ſic etiam illa tertia habent alia etiam, ſemperque ſic eſſet aſſumere, quare in immenſum ſcanderes, quod eſt contra oſtenſa in primo libro. Nam probauit dari ſtatum in terminis aduerſus eos, qui dicebant, nullorum eſſe demonſtrationem. Nos tamen dari finem quēdam, ſiue aſcendas, ſiue deſcendas, oſtendimus. quare dantur quædam prima quæ ſunt immediata, & per conſequens indemonſtrabilia, quæ etiam ſunt definitiones. Et ſic quarum rerum eſt definitio earundem non eſt demonſtratio, cum ſit definitio immediatorum: eſt enim principij ſpecies quædam: nam octauo topicorum capite ſecundo habetur principia non ſumi demonſtratione, ſed per definitionem cognoſci. At demonſtratio eſt rerum mediatarum. igitur patet propoſitum.

XIIII.

Ἀλλ' ἆρα εἰ μὴ παντὸς τοῦ αὐτοῦ, ἀλλά τινος τοῦ αὐτοῦ ἐστὶν ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις, ἢ ἀδύνατον. οὐ γάρ ἐστιν ἀπόδειξις οὗ ὁρισμός. ὁρισμὸς μὲν γὰρ τοῦ τί ἐστι, καὶ οὐσίας. αἱ δ' ἀποδείξεις φαίνονται πᾶσαι ὑποτιθέμεναι καὶ λαμβάνουσαι τὸ τί ἐστιν, οἷον αἱ μαθηματικαί, τί μονὰς, καὶ τί τὸ περιττόν, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως.

SED ſi non omnis cuiuſuis eſt definitio, eſt etiam demonſtratio, an ſaltem alicuius? vel eſt'ne hoc etiam omnino impoſſibile, vt cuius eſt definitio, eiuſdem habeatur demonſtratio? Nam definitio eſt ipſius quid eſt, & ex ijs, quæ pertinent ad eſſentiam, ipſæ verò demonſtrationes videntur omnes ponere, & accipere ipſum quid eſt, veluti Mathematicæ diſciplinæ quid vnitas, quid impar, & hoc eodem modo cæteræ omnes.

NVNC tertium quid proponit, quod eſt. Si non habetur omnium definitio, quorum eſt demonſtratio, & econuerſo, ſi non omnium, quorum eſt definitio, etiam eſt demonſtratio, quæritur an aliquorum ſaltem ſit definitio, demonſtratioq; ſimul, ſic vt ſi non poſſunt omnia, quæ demonſtratione habentur, etiam definitione accipi, aut econuerſo, an aliqua ſaltem & definitione, & demonſtratione habeantur, & reſpondet, nec etiam in aliquibus hoc eſſe: ita, vt nullo pacto quorum eſt definitio, ſit demonſtratio, aut econuerſo. Et probatio eſt, q; aſsignatur definitio ex ijs, quę pertinent ad rei eſſentiam: datur enim definitio ex rei partibus. quare eſt oratio ipſius quid eſt, hoc eſt, eſt oratio, in qua continentur, vel actu, vel potentia omnia illa, quæ de ipſo definito prædicantur. Dixi autem vel actu, vel potentia, quoniam actu prędicatur genus & differentia, ſed potentia inſunt alia, quæ ſupra hæc ſunt: nam ſuperiora omnia continentur in vltimo genere, vltimaque differentia, ſi ergo eſt definitio ex talibus rebus, & horum non eſt demonſtratio: nam demonſtrationes omnes hæc talia ſupponunt, admittuntque, & per hæc oſtendunt, quæ volunt, patet, q; non eſt demonſtratio earum rerum, quæ definitione habentur, ſed q; ſupponantur in demonſtrationibus definitiones, & non probentur per eas, hoc accipit conſiderando ſic eſſe in perfectiſsimis diſciplinis, ideſt in mathematicis, & reliquis, ponet.n. Arithmeticus qui eſt primus in certitudine ſciendi, quid ſit numerus, quid etiam ſit par: & ijs ſtantibus multa demonſtrabit. quare ſupponuntur, accipiunturq; in ſcientijs definitiones, & ſic non eſt vllo modo eiuſdem definitio, ac demonſtratio, cum in demrōne non demonſtrentur, ſed ſupponātur definitiones.

XV.

Ἔτι πᾶσα ἀπόδειξις τὶ κατά τινος δείκνυσιν, οἷον ὅτι ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν. ἐν δὲ τῷ ὁρισμῷ, οὐδὲν ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖται. οἷον οὔτε τὸ ζῷον κατὰ τοῦ δίποδος, οὔτε τοῦτο κατὰ τοῦ ζῴου. οὐδὲ κατὰ τοῦ ἐπιπέδου τὸ σχῆμα. οὐ γάρ ἐστι τὸ ἐπίπεδον σχῆμα.

INSVPER quæuis demonſtratio ſemper aliquid de aliquo monſtrat vel eſſe, vel non eſſe: at in definitione non contingit prædicari aliud de alio, veluti ſi definitio ſit animal bipes, non prædicatur ibi animal de bipede, nec bipes de animali, nec etiam figura de plano, aut planum de figura nec enim eſt ipſum planum figura.

ALITER etiam monſtrat eſſe non poſſe, q; ſit eiuſdem rei demonſtratio, definitioque ex obſeruatione: q; ſit demonſtratio rerum illarum in quibus ſit ſemper aliqua prędicatio vel affirmatiua, vel negatiua, in qua dicitur ſemper vnum de alio affirmanter, aut neganter, nam concluditur, ergo homo eſt riſibilis, vel triangulus habet tres, & ſimilia. Semper enim aut eſſe, aut non eſſe concluditur. At in ijs, quæ ſunt in definitione, hoc vtique non habetur, quod patebit proponendo, quam velis, definitionem. Nunquam enim erit reperire vllam in qua fiat prædicatio aliqua, nam nec prædicatur genus de

differentia, nec differentia de genere, vt patet ex Ariſtotele ſexto Topicorum non longe a medio tertij capitis & ſeptimo Methaniee capite duodecimo, & ſi animal prædicari ſolet de rationali, hoc non eſt, niſi pro eo, ꝙ rationale ſtabit pro ſpecie confuſo modo, vt rationale eſt animal, ideſt id quod habet rationem eſt animal, ꝙ aliud eſt, quam homo. Igitur cum in definitione vna pars non prædicetur de alia vllo modo, plurimum differat id, cuius eſt definitio ab eo, cuius eſt demonſtratio. Nam vnum partes habet, quæ prædicantur inter ſe, aliud vero, quæ nullo penitus modo, vt patet conſiderando authoritates prædictas ex Ariſtotele, & rationes illis in locis ab eodem poſitas. Cum vero dicit demonſtrationem ſemper oſtendere aliquid eſſe in aliquo, vel non ineſſe, nolim opineris ex hoc excludi, ꝙ quæſitum ſi eſt, nequeat haberi demonſtratione, quoniam dicere poſſet quiſpiam fortaſſe, in eo non prædicari aliquid, quod ſit in alio. Sed ſciendum eſt ex Ariſtotele infra capite ſeptimo, ipſum, eſſe, nullius eſſe ſubſtantialem partem, quia nullius eſt genus, & ideo de rebus demonſtrari, vbi conſpicuum non ſit res illas exiſtere, vti ſe excuſat Ariſtoteles ſecundo phyſicorum capite primo cur non demonſtrauerit naturam eſſe. Igitur demonſtratione oſtenditur eſſe, vel non eſſe de rebus, & hoc tale poteſt dici, ꝙ ſit prædicatum de aliquo, propterea quod ad nullius eſſentiam pertinet, hoc inquam tale eſſe, quod ſignificat actualem modum permanendi, eſt enim ſecunda intentio in rebus, & omnino accidens in eis.

XVI.

ἔτι εἰ ἕτερον τὸ τί ἐστι καὶ ὅτι ἔστι δεῖξαι, ὁ μὲν οὖν ὁρισμὸς τί ἐστι δηλοῖ, ἡ δ᾽ ἀπόδειξις, ὅτι ἔστι τόδε κατὰ τοῦδε ἢ οὐκ ἔστιν. ἑτέρου δ᾽ ἑτέρα ἀπόδειξις, ἐὰν μὴ ὡς μέρος ᾖ τι τῆς ὅλης. τοῦτο δὲ λέγω, ὅτι δέδεικται τὸ ἰσοσκελὲς δύο ὀρθαῖς, εἰ πᾶν τρίγωνον δέδεικται. μέρος γὰρ, τὸ δ᾽ ὅλον. ταῦτα δὲ πρὸς ἄλληλα οὐκ ἔχει οὕτως, τὸ ὅτι ἐστὶ καὶ τὸ τί ἐστιν. οὐ γάρ ἐστι θατέρου θάτερον μέρος.

POSTREMO diuerſum plane eſt ipſum quid eſt, & quòd eſt oſtendere, ſed quòd ſit definitio ipſius quid eſt, patet demonſtratio verò ſemper eſt eius, in quo dicitur aliquid eſſe, vel non eſſe de alio. at rerum diuerſarum diuerſæ omnino ſunt demonſtrationes, niſi res illæ ſic ſe reſpexerint, vt vna ſit alterius pars, quemadmodum demonſtrando omnem triangulum habere tres, oſtenſum ſimul eſt, ſic etiam eſſe Iſochelem, eò quòd eſt ſpecies trianguli quædam, & ideo pars; triangulus verò totum, verum quid eſt, et quòd eſt, non ita ſe habent, vt cũ inter ſe diſtincta ſint, aliaq;, vnũ tamen ſit pars alterius.

TANDEM hac vltima ratione concludit idem nunquã oſtendi definitione, demonſtrationeq́; ex contemplatione rei, quæ ſubiacet vtriſque, ideſt eius, quo de eſt vtraque, quia enim inuenit ea eſſe inter ſe alia, planeque diuerſa, concludit etiam diuerſas Methodos eſſe eas, quæ de ipſis habentur, & non poſſe methodo vnius aliud ſubijci, eſtque demonſtratio clara hoc pacto, oſtendere quid eſt, & ꝙ eſt, eſt oſtendere res omnino diuerſas. At diuerſorum non eſt eadem demonſtratio, oſtenſioue, ergo nequit idem oſtendi demonſtratione, ac definitione. Tenet autem hæc conſequentia, quoniam cum ſit definitio ipſius quid eſt, & demonſtratio ipſius quod, vbi idem poſſet oſtendi & demonſtratione, & definitione, ſit demonſtratio, quæ oſtendat id, quod ad definitionem pertinet, ipſum videlicet quid eſt, ergo eſſet ipſius quid eſt & definitio & demonſtratio. quare quo pacto oſtenderetur quod, eodem etiam oſtenderetur quid. Nam quod oſtenditur demonſtratione, vt ſupponitur, & per te oſtendetur etiam quid per eandem, ergo diuerſorum eadem eſſet oſtenſio, quare eſſet & ipſius quod, & ipſius quid demonſtratio. Hoc idem aſſeras, ſi cuius eſt demonſtratio, eſſet eiuſdem definitio: nam ſequitur definitionem oſtendere diuerſa, oſtenderet enim quid, quoniam ei ſubijcitur, & etiam oſtenderet quod per ſe: nam oſtendit, vti vis tu, id etiam, quod pertinet ad ipſam demonſtrationem. quare diuerſarum rerum eſſet eadem oſtenſio. Igitur & quid, & quod oſtenderentur per definitionem. atq; hoc eſt abſurdum, ſequitur vero hoc propterea, ꝙ ponitur eiuſdem eſſe demonſtrationem ac definitionem. Eiuſdem igitur non eſt, vt euitetur abſurdum. Et quia dictum eſt diuerſorum eſſe diuerſas oſtenſiones, ponit regulas Ariſtoteles in quibus hoc ſit excipiendum, etiam inquit hoc eſſe verum vbique, niſi illa diuerſa ſic ſe habeant, vt ſit vnum alterius pars. Tunc enim qui de toto ipſo demonſtrationem fecerit, ſimul etiam de parte oſtendiſſe dicetur, quoniam ſi quis totum nouit, nouit is etiam & partes: alias ſi non cognouiſſet partes, nec etiam ipſum totum integre nouiſſet. ſciendum tamen cum dicitur toto cognito, partes etiam ipſas cognitas eſſe oportere, ꝙ ea cognitio, quæ eſt de partibus propter notitiam, quæ habetur de toto, eſt cognitio confuſa. quare cum adhuc ſit quærere de partibus illis, id, quod quæritur, eſt cognitio diſtincta, veluti ſi nouit quis trigonum habere tres. Cum nouerit de omni is etiam de Iſochele nouit hocmet, non tamen diſtincte, ſed per ſuppoſitionem, quia videlicet ſi Iſocheles erit in rerum natura, hoc etiam pacto ſic erit. ſi ergo confuſa Iſocheles cognitio, ꝙ habeat tres, vbi nouit quis hoc tale de triangulo: propterea quod cum de triangulo hoc norat, ſic accipiebat omne, vt vellet id omne, quod eſt triangulus, ſic eſſe, etiam ſi lateat an hoc & hoc ſit triangulus. quare vbi diſtincte noueris eſſe, tunc etiam habebis diſtincte habere tres, & priuſquam diſtincte hoc ſcias, dum noſti de triangulo, ꝙ ſic ſit omnis, tunc de Iſochele hoc idem noſti, confuſe tamen. Quare bene etiam Ariſtoteles primo huius voluminis capite vigeſimonono in vltimis verbis dicebat, qui ſcit vniuerſales ciet etiam ſingulare quodammodo quis in potentia. illud enim in potentia ſignificabat confuſe. Et ꝙ hic dicitur, eſt ea doctrina, quæ habetur in capite primo primi libri huius voluminis, & ſecundi priorum capite vigeſimoprimo, & etiam alibi. Igitur ad rem redeundo, vbi ea, quæ monſtrantur, diuerſa ſunt, ſunt etiam diuerſæ Methodi, per quas monſtrantur, niſi vnum ſit pars alterius, tunc enim qua methodo monſtratur totum, eademmet monſtratur etiam pars, & ſic tantum in talibus eſſe poteſt eadem demonſtratio, licet ſint diuerſa totum & pars: nam ſi eadem, pars eſſet totum & totum pars. Diuerſa igitur ſunt, eſſe tamen poteſt ipſorum eadem oſtenſio, vt patet, quoniam monſtrando totum ſimul etiam pars oſtenditur. Et poteſt eſſe ratio eo, quod non ſic plane diuerſa ſunt, quin aliquo modo ſint eadem; quare poteſt etiam illorum eadem eſſe monſtratio: at non

eſt ſic de quid eſt, & ꝙ: nam diuerſa omnino ſunt, vt vnum non ſit pars alterius: nec enim eſſentia rei continet actualem eſſentiam, nec etiam actualis exiſtentia continet eſſentiam, licet ſit eſſentia exiſtentiæ cauſa: nam infra in capite octauo dicitur: quærere quid eſt, nihil eſt aliud quærere, quam cauſam ipſius ſi eſt. quare cum diuerſa plane ſint, non eſt aut ipſius quid eſt & demonſtratio & definitio, aut etiam ipſius ꝙ. Eſſet enim eadem diuerſorum oſtenſio. quare eſſet demonſtratio & ipſius ꝙ ex ſui natura, & ipſius quid ex poſitione. Sic etiam intelligi velim de ipſa definitione. Concludendum, igitur eſt, ipſum quid eſt oſtendi non poſſe demonſtratione, quoniam eiuſdem non eſt demonſtratio et definitio, ſed quærere poſſet hic aliquis, vtrum Quid eſt definitione oſtendatur, an non. Si enim oſtenditur, quorſum quærere, an poſsit demonſtratione. Satis enim eſt mihi, ꝙ oſtendatur aliqua methodo, & per eam innoteſcat, quoniam vel modo etiam demonſtratione innoteſcat, vel non, hoc non debeo curare, cum definitione habeatur. Quod ſi per eam non habetur, cur ergo hic ſupponitur, definitionem eſſe ipſius quid eſt? ſed reſpondendum videtur, eſſe quidem definitionem ipſius quid eſt, eo ꝙ ea, quæ ſignificantur definitione, ſunt prædicata, quæ dicuntur in quid de definito, & definitum aliter non cognoſcitur, quam tenendo ea prædicata de illo: attamen, licet definitio ſit oratio ipſius quid eſt; ipſa tamen haudquaquam indicat hoc eſſe huius quid eſt. Vbi enim dixerit definiens hoc eſſe definitionem huius, adhuc attamen monſtratum non eſt, cur hoc potius definitio ſit huius, & ꝙ etiam ſit definitio. quare definitio licet ſit ipſius quid eſt, non tamen oſtendit hoc eſſe huius quid eſt, & ideo cum hæc oſtenſio videatur conuenienter fieri demonſtratione, cum tamen ſic res non habeat, diſputat Ariſtoteles non poſſe ipſum quid eſt monſtrari demonſtratione ſic, vt non ſit demonſtratio ipſius quid eſt.

XVII.

φανερὸν ἄρα, ὅτι οὔτε οὗ ὁ ὁρισμός, τούτου παντὸς ἀπόδειξις, οὔτε οὗ ἀπόδειξις, τούτου παντὸς ὁρισμός. ὥστε ὅλως τοῦ αὐτοῦ οὐδενὸς ἐνδέχεται ἄμφω ἔχειν. ὥστε δῆλον, ὡς οὐδὲ ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις, οὔτε ταὐτὸν εἴη. οὔτε θάτερον ἐν θατέρῳ. καὶ γὰρ ἂν τὰ ὑποκείμενα ὁμοίως εἶχε. ταῦτα μὲν οὖν μέχρι τούτου διηπορήσθω.

IGITVR manifeſtum eſſe poteſt, non eius omnis, cuius eſt definitio eſſe demonſtrationem, & quòd non eſt definitio cuius eſt demonſtratio. quare fieri non poſſe, vt eadem de re vtraq; habeantur. ex quo etiam patet eaſdem res non eſſe demonſtrationem, definitionemque, nec vnam in aliam contineri. Equidem ſic etiam ſe haberent ea, quæ ſubijciuntur eis, ſed ſatis de ijs hactenus dubitatum eſt.

EX declaratis ſupra colligi tres concluſiones, vna eſt non eſſe demonſtrationẽ rei illius, qua de ſit definitio, ſecunda cuius eſt demonſtratio, eius non eſſe definitionem. tertia vero eſt, ꝙ non poſſunt eſſe demonſtratio definitioque eadem de re ſic, vt res, quæ demonſtratione oſtenditur, nequeat manifeſtari definitione, & econuerſo, non poſſunt enim ſtantibus duabus ſupra dictis haberi ambæ de eadem re, Nam ſi cuius eſt demonſtratio, eius non eſt definitio, & ſi non eſt demonſtratio rei, de qua ſit definitio patet etiam non poſſe eadem de re haberi demonſtrationem, ac definitionem, & etiam non contineri demonſtrationem in definitione, vel econuerſo definitionem in demonſtratione: nam eſſent ambæ quodammodo eadem de re, ſic enim ſe haberent, vt eſſet ex eis altera oſtendens aliquid, quod eſſet totum, & altera aliud, quod eſſet pars. atqui hoc non eſt eo ꝙ id, oſtenditur demonſtratione, non ſubijcitur ei, ꝙ per definitionem innoteſcit, & id etiam cuius eſt definitio, non eſt pars eius, cuius eſt demonſtratio: nam quid eſt non continetur ſub ꝙ eſt, nec ꝙ eſt ſub quid: ita, vt vnum ſit alterius pars. quare Methodi, quæ ſunt de ipſis non continentur altera ſub altera. Ipſarum enim conditiones pendent a rebus, de quibus ipſa ſunt, ꝙ quid eſt enim & quod eſt, res nempe ſubiectæ definitioni & demonſtrationi, ſic non ſe habeant, vt non ſit vnum pars alterius. Et hoc ẽt ponitur ab Ariſtotele pro manifeſto, & etiam eſt manifeſtum. Nam quid eſt pertinet ad rei vnius eſſentiam: quinimo eſt eius ſolius eſſentia, ſed ꝙ eſt, nexus eſt rei alicuius ad ſubiectum aliquod, quæ ſit ab eo plane diuerſa. Finemque poſtmodum imponit inquiens, dubitando ſe ſatis ſuperque hac de re diſputaſſe.

CAPVT QVARTVM.

XVIII.

Τοῦ δὴ τί ἐστι πότερον ἔστι συλλογισμὸς καὶ ἀπόδειξις, ἢ οὐχ ἔστι καθάπερ νῦν ὁ λόγος ὑπέθετο.

ATTAMEN ipſius quid eſt ſyllogiſmus ne vllus demonſtratione aliquo pacto eſt, an non potius, vt hæc ratio nunc ſupponit?

DISPV·TATVM eſt hactenus ipſius quid eſt nullo pacto demonſtrationẽ haberi, nec etiã ſyllogiſmum. Cumque ſi diſputatio illa concludebatur aliquid, innitebatur communibus rationibus & non contemplando modum, per quem ſi poſſet oſtendi demonſtratione ſyllogiſmo ue, ipſum quid eſt demonſtrari deberet. Nunc omnino proponendo eum, ſine quo, haudquaquam poſſet demonſtratione haberi ipſum quid eſt, ſi per eam haberetur, & docendo futilem eſſe ac leuem, nullumque, patebit ſpei locum relictum non eſſe, ꝙ poſſit haberi demonſtratione quid eſt, ex quo etiam ſequetur ſuperiorem rationem non temere admiſiſſe, ipſum quid eſt eſſe principium demonſtrationis, hoc eſt eſſe indemonſtabile. Refutando enim viam, per quam ſolam, ſi datur locus habendi ſyllogiſmo ipſum quid eſt, haberetur probandoque illam eſſe inutilem, monſtratur, non poſſe haberi aliqua ſyllogiſmi ſpecie quid eſt. & inſuper ex hac doctrina confirmatur non temere accepiſſe rationem ſuperiorem ipſum quid eſt eſſe principium demonſtrationis, hoc eſt demonſtrari non poſſe. quamobrem ad intima magis deſcendendo, proponatur an ſit vllo pacto ipſius quid eſt demõſtratio, ſyllogiſmusve.

 Ὁ μὲν

X I X.

Ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς τὶ κατά τινος δείκνυσι διὰ τοῦ μέσου, τὸ δὲ τί ἐστιν, ἴδιόν τε, καὶ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἀντιστρέφειν. εἰ γὰρ τὸ α τοῦ γ ἴδιον, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ β. καὶ τοῦτο τοῦ γ, ὥστε πάντα ἀλλήλων. ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ τὸ α ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει παντὶ τῷ β. καὶ καθόλου τὸ β παντὸς τοῦ γ ἐν τῷ τί ἐστι λέγεται, ἀνάγκη καὶ τὸ α ἐν τῷ τί ἐστι τοῦ γ λέγεσθαι. εἰ δὲ μὴ οὕτω τις λήψεται διπλώσας, οὐκ ἀνάγκη ἔσται τὸ α τοῦ γ κατηγορεῖσθαι ἐν τῷ τί ἐστι. εἰ τὸ μὲν α τοῦ β ἐν τῷ τί ἐστι, μὴ καθ' ὅσων δὲ τὸ β ἐν τῷ τί ἐστι.

QVIPPE ſyllogiſmus omnis oſtendit ſemper aliquid de aliquo & per medium, ipſum etiam quid eſt, proprium, ac prædicatur in quid. Sed iſthæc conuertantur neceſſe eſt, vt ſi a ſit ipſius, c, proprium, etiam eſt ipſius b & hoc ipſius c, quare oportet omnem terminos huiuſce ſyllogiſmi eſſe mutuo reciprocos, quod ſi erit, vt videlicet a dicatur in quid de ipſo b, & b, in quid de c, ſequetur certe neceſſario a, & dici inquid de c. Sed ſi non fuerit ita, vt non accipiatur bis ipsum quid eſt, nempe vt in vtriſque propoſitionibus non prædicetur de illarum ſubiectis in quid, profecto non erit neceſſe vt prædicetur a de c, in quid, veluti ſi acceptum fuerit a eſſe quid eſt ipſius b, aut b, non dici vniuerſaliter in quid d, ipſo c.

VOLENS diligenter conſiderare, an poſſit ipſum quid eſt oſtendi demonſtratione, ſyllogiſmove, nam licet oſtenſum ſit ſupra euiſdem non eſſe ſyllogiſmum ac definitionem, & per conſequẽs oſtendi non poſſe ipſum quid eſt ſyllogiſmo, attamen proprie magis pertractando, & ad quæſiti viſcera perueniendo, nunc proponit modum, per quem demonſtratione, ſyllogiſmove deberet oſtendi quid eſt, ſi oſtendi hac methodo poſſet, qua poſtmodum oſtenſa debili, ac impugnata, conuincitur nõ poſſe oſtendi ſyllogiſmo ipſum quid. Eſſet autem modus talis, vt capiatur id quid eſt quod intendit de aliquo definito concludi ſyllogiſmo vel demonſtratione, prædicari vt quid eſt de ipſo medio ſyllogiſmi, & medium prædicari etiam de ipſo definito in quid. Tunc enim inquit concludetur ipſum maius extremum eſſe quid ipſius minoris. Ergo res hoc pacto vult eſſe tres terminos, minor terminus eſt ipſum definitum, maior eſt ipſum quid eſt monſtrandum ſyllogiſmo de definito, ideſt de minori termino. & medius, per quem fit illatio. quare oportet inquit, ſi debes inferre maiorem eſſe quid eſt minoris termini, vt ſic accipias propoſitiones, ꝙ in maiore prędicetur maior terminus in quid de ipſo medio, & in propoſitione minore medius de minore etiam in quid, hoc enim pacto tantum concludes maiorem terminum minoris termini eſſe quid, aliter autem per ſyllogiſmum nullo pacto. Vt hoc exemplo. ſint tres termini a, b, c, a, maior, b, medius, c, minor. Sit propoſitum oſtendere, a eſſe quid ipſius c, erit medium b. Dico inquit Ariſt. hoc pacto eſſe debere, vt prędicari debeat a de b, quæ eſt maior propoſitio in quid, & a de c, etiam in quid. tunc inquit concludere poteris a etiam prædicari de c, in quid. At ſi acceperis a prędicari de b, quidem in quid, b, tamen de c, non in quid, non ſequitur inquit neceſſario ideſt ratione ſyllogiſtica a prædicari de c, in quid, oportet igitur in vtriſque propoſitionibus prædicationem fieri in quid, ſi debet concluſio, vt prædicatur in ea maior terminus de minori in quid. Sed quæret hic fortaſſe aliquis, cur eſt neceſſe ad hoc, vt concludi poſſit maius dici de minori, vt quid, oportere in vtriſque propoſitionibus dici prædicatum de ſubiecto illarum in quid; videtur enim hoc non eſſe neceſſarium. Nam vti in miſtione neceſſariæ, maioris cum minore contingente, ſequitur concluſio neceſſaria per dictum de omni, veluti cenſet Ariſt. primo libro priorum, cur etiam eodẽ pacto argumentari nos non poterimus dicendo hic; a prædicatur in quid de b, & b, eſt in c, ergo a prędicatur in quid de ipſo, c. Dictũ enim de omni tale eſt, vt eodem inſit pacto, eademque lege, & conditione, maior terminus minori vti ineſt medio. Si igitur in maiore propoſitione dicitur ineſſe medio in quid, inerit minori, quæ terminorum agglutinatio efficit concluſionem etiam in quid. Non videtur igitur eſſe neceſſarium, vt maior dicatur in quid de Medio, & medium in quid de minore, ad inferendum ineſſe maius minori in quid, ſatis enim erit, vt inſit medio maior in quid, etiam ſi medium non inſit minori in quid. Hanc autem obiectionem mouemus nos non tantum ad probandum pro illatione ipſius quid de definito, non eſſe neceſſe, vt fiat ſyllogiſmus eo modo, quem proponit Ariſt. quantum vt probeamus poſſe oſtendi ipſum, quid de definito per ſyllogiſmum, quoniam opinatur Ariſt. non concludi abſque petitione principii, cum enim dicat ſic non poſſe concludi, niſi etiam in minore propoſitione dicatur medium de minore in quid, quod ſi erit, fit inquit petitio principii, vt infra docebit, dicere poſſemus nos, hoc noſtro argumento, nõ oportere, vt dicatur Medius in quid de minore termino, quare non fieri petitionem in ea, & ſic nihil obſtare cur non poſſit concludi ſyllogiſmo ipſum quid eſt. Sed noſtram hanc difficultatem ſic eſſe tollendam cenſemus, quod ipſa concludit quidem reuera, & profecto tolli non poſſe, quin poſſit ſic oſtendi maius extremum dici de minori in quid, vbi eodem etiam pacto ſupponatur dici de medio. Nã tale eſt dici de omni poſitũ ab Ariſt. primo priorũ analytica primo quod videlicet nihil ſit accipere ſub ſubiecto alicuius propoſitionis ille quo etiam non dicatur illius vniuerſalis propoſitionis prædicatur. Nota enim vniuerſalis in propoſitione vniuerſaliter vniuerſale hoc importat, vt ſignificet prædicari in ea prædicatum de ſubiecto illius, & etiam conſequi ad omnia contenta ſub eo ſubiecto eo modo, quo dicitur de illo, vt cum dico omnis homo eſt animal, ibi dicitur de omni ideſt illa nota omnis (nec enim inuenio ego iſtam diſtinctionem inter dici de omni, & vniuerſalem propoſitionem. nihil eſt enim aliud, dici, quam prædicari de toto illo ſubiecto, & per conſequens de quibuslibet ſub eo contentis. & vniuerſalis propoſitio aliud non eſt quam illa, in qua ponitur ſic dici prædicatum de ſubiecto (& quod propono de propoſitione affirmatiua, intellige conſimiliter de negatiua) indicat vt dicatur etiam de omnibus contentis ſub illo, aliud enim non vult hæc propoſitio omnis homo eſt animal, quam animal affirmari de homine, & de re qualibet, de qua etiam prædicetur homo. quare tenebit, vti diximus, dici maius extremum de minori in quid, vbi

ſic etiam

ſic etiam dicatur de medio. Attamen ſciendum hanc illationem ſequi in virtute Medii ſic, vt debeat dici maius de minori non quatenus eſt minus extremum. Sed quatenus eſt aliquid ipſius medii. ſi enim in ſyllogiſmo ſequeretur inferri maius de minori, pro vt eſt minus, id non eſſet in virtute Medii. Quare beneficio ſyllogiſmi concluderetur, maius de minori, non tamen vti minus, ſed vti eſt aliquid ipſius Medii, prædicatur equidem ob agnationem, quam habet cum medio minus maius de minore, & non de minori vt eſt minus, alias non per medium, & ſit non per ſyllogiſmum. Quare ad intelligentiam huius illationis, tametſi primo priorum ſatis hoc docuimus, attamen repetendum eſt pro ſollutione præſentis dubii clare perſpicienda, φ particula vniuerſalis in maiore propoſitione, quæ eſt diſtributiua, non diſtribuit medium in minus extremum, & plura alia ſibi ſimilia, vti ipſa ſunt, ſed vt ſunt aliquid ſubiecti illius maioris propoſitionis, vt hoc exemplo omnis ambulans mouetur, non ſtat illa particula vniuerſalis diſtributiue pro Socrate, Platone & aliis, ſed pro iſto ambulante, & illo diſtribuit enim ambulans illa particula omnia, in hoc ambulans, & illud, non autem in Socratem, & Platonē. Vbi vero in minore propoſitione percipio Socratē ambulare, infero & Socratē moueri, nō tamē vt Socrates eſt, ſed vt eſt quidā ambulans, quatenus inquā reſpicit mediū ipſe minor terminus, & nō quatenus eſt ipſemet. quare & hunc formando ſyllogiſmū, omne ambulans mouetur neceſſario, nam prædicatur in quid de illo (vt patet 4. top. cap. VI.) Socrates ambulat, dico ſequi ergo Socrates mouetur neceſſario, φ ſi quæras cur potius eſt neceſſaria iſta cōcluſio φ̃ huius argumēti minor: inſuper ſi eſt cōcluſio hic eſt neceſſaria, cur ſi alibi fiat propoſitio, erit cohærens vt patet idē igitur erit neceſſariū & cohærens, dicendum eſt hanc concluſionem, ergo Socrates mouetur eſſe neceſſariam in hoc ſyllogiſmo quia Socrates non ſupponit pro ſe ipſo tantum, ſed ſtat Socrates, quatenus ambulans ideſt quatenus eſt id quod erat in minore propoſitum, eſtque talis, ergo Socrates quatenus ambulans mouetur neceſſario, & per hoc diſtinguitur φ ſit neceſſaria ipſa concluſio, & non propoſitio minor quia in minore dicitur tantū, id quod ambulat, eſſe ipſum Socratē. i. Socratē ambulare nō quatenus eſt aliquid aliud, ſed in concluſione deducitur Socratē moueri, quatenus eſt ambulans, & hoc pacto eſt neceſſaria, quoniam anticipatum fuit in maiore, omne ambulans moueri neceſſario. Et ex hoc patet, cur hic cum ſit concluſio, eſt neceſſaria, alibi vero, ſi eſt propoſitio, eſt tantum cohærens, nam ſic Socrates non ſupponit pro ſe ſolo, ſed quatenus eſt ambulans, at quando eſt propoſitio, & non concluſio ſupponit Socrates pro ſe ſolo. Dico igitur concludi vtique a prædicari in quid de c. ſi prædicetur de b, etiā in quid. non tamen prædicatur de c, vt eſt, c. ſed eo φ dictum eſt in minore eſſe c, aliquid ipſius, b, de quo omni dictum fuerat in maiore propoſitione prædicari a, in quid. Si ergo dicitur in minore propoſitione c, eſſe aliquid ipſius b, ſequitur etiam vt a prædicetur in quid de c, non tamen vt eſt, c, ſed vt eſt aliquid ipſius b, & hoc non minus inficias, attamen adhuc non eſt contra Ariſt. quoniam hac via non probatur a eſſe quid ipſius c, vt eſt c, ſic enim quærebatur quid eſt de ipſo c, vt eſt c, non autem vt eſt aliquid ipſius b, vti concluditur hoc modo per dictum de omni, propoſitum autem noſtrum eſt quærere verum oſtendi poſſit ſyllogiſmo, a eſſe quid ipſius c, vt eſt ipſum, ideſt vt eſt c, non autem vt eſt aliquid ipſius b, nihil ergo habet hæc noſtra obiectio aduerſus Ariſt. ſed quomodo ſequitur a eſſe quid ipſius c, vt eſt c, componendo ſyllogiſmorum vti ipſe Ariſt. vult? ideſt ſi a, ſit quid ipſius b, & b ſit quid ipſius c, nec enim hoc eſt ſatis manifeſtum, licet omnes facile admittunt. Sequitur inquit Ariſto. quia ſunt propria, & propria conuerſim prædicentur neceſſe eſt. Veluti ſi a ſit proprium ipſius b, & b proprium ipſius c, erit etiam a proprium ipſius c, quia proprium proprii proprium eſt, & non cōmune ei, cui proprium eſt proprium, ſi enim b. ſit proprium c, & a proprium b, quia a, eſt proprium proprii, videlicet b, etiam eſt proprium c, quoniam b, eſt proprium c, nam ſi a, eſſet commune c, aut ipſum non eſſet proprium ipſi b, aut b, non eſſet proprium c. Sic etiam dico, ſi a eſt definitio b, cū nō diſtinguatur definitio a definito, niſi quodammodo per accidens, quomodo b, definitum, videlicet c reſpiciet. Eodem etiam modo a, quod eſt definitio ipſius b, reſpiceret c. Sed b, reſpicit c, vt eius definitio, quare etiam b, reſpiceret c, vt eius definitio, quia id, quod eſt eius definitum nempe b, ſic etiam reſpicit ipſum c, φ ſi b, eſſet in c, tantum, & non vt eius quidditas vel proprium, ſic etiam, a eſſet in c, tantum, & nō vt eiuſmet quidditas & proprium, quoniam b, & a ponuntur non differre eſſentialiter, cum ipſorum alterum ſit definitio, & alterum definitum, quod eſſet ſi vnum ineſſet ſubiecto, vt ſubiectum eſt, in quid, & b, vt b, non in quid, vel econuerſo, b ut b, in quid, & c, vt c non in quid, Sequitur ergo ob rationem Ariſt. quia videlicet ſunt propria, & conuerſim dicuntur, nec eſt eſſentialis differentia. Hoc ergo pacto cōcluditur a eſſe definitionem c, vt c, quia c nō differt ab ipſo b, cum ſit c, definitum & b, definitio, & b etiam definitum & a definitio. Quod ſi non hoc pacto ſumātur inquit termini, ſed tantum dicatur a de b, in quid, b vero de c, dicatur ſolum & nō in quid, ſequetur quidem a, de c dici, nō tamen in quid, niſi per dici de omni vti nos monſtrauimus, at id nō eſt ad propoſitum obtinendum.

XX.

Τὸ ἢ τί ἐστιν ἄμφω ταῦτα ἕξει. ἔσται ἄρα καὶ τὸ α κατὰ τοῦ γ τὸ τί ἐστιν.

IGITVR ambæ propoſitiones habebunt quid eſt, ſi debet concludi a, eſſe quid eſt ipſius b, c.

CONCLVDITVR quo pacto debeant eſſe propoſitiones ad inferendum quid eſt, quia videlicet in vtriſque prædicatum debet dici in quid, alias nō ſequitur concluſio in quid, & rationem aſſignauimus, explicauimuſque.

XXI.

εἰ δὲ τὸ τί ἐστι, καὶ τὸ τί ἦν εἶναι ἄμφω ἔχει, ἐπὶ τοῦ μέσου ὅρου ἔσται πρότερον τὸ τί ἦν εἶναι.

VERVM ſi ambæ propoſitiones habuerint in ſe quid eſt, profecto in medio termino iam præacceptum fuerit ipſum quid eſt.

POSTQVAM

POSQVAM propoſuit modum, per quem tantum ſyllogiſmo oſtenderetur ipſum quid eſt, ſi demonſtrari poſſet, & per demonſtrare intelligo, nunc ſyllogiſmo concludere, & non tantum per eius quandam ſpeciem ſolam ſi enim conſideramus rationes, quibus in ſuperiore capite probatur eiuſdem non eſſe definitionem, ac demonſtrationem, ex illis patet concludi poſſe nõ ſolum de demonſtratione, ſed etiam de omni integro ſyllogiſmo. quare & in eo capite & hic, interdum accipit demonſtrationem interdum etiam ſyllogiſmum, vtqui ſi probatum fuerit deſtructiue de genere, dubitandum nõ ſit poſtmodum etiam de ſpecie, nam ſi oſtendetur ſyllogiſmo non poſſe oſtendi quid eſt, patebit etiã, ꝙ nec demonſtratione, quod enim non ineſt generi, nec ineſt etiam ſpeciei, vt habetur ex 2. & 4. top. Igitur poſtquam poſita eſt via, per quã ſolam monſtraretur quid eſt, ſi poſſet oſtendi ſyllogiſmo (nã hæc via non eſt ex conditionibus demonſtrationis, ſed ſyllogiſmi, namque reſpicit illationem, ergo eſt ſyllogiſmi,) Nunc indicas vitium, quod eſt in ea, vt ſi pateat eam deficere non mediocriter, ſit omnino reſpuenda, negligendaque, vti debilis & inſufficiens. Eſt autem inquit in hac via labes, & vitium eo ꝙ cum ſit nobis propoſitũ ſyllogiſmo colligere ꝙ hoc ſit definitio illius, antequam inferatur iſtud, iam præaccipitur in propoſitionibus. quare non oſtenditur ſyllogiſmo propoſitum, ſed ſupponitur, hoc autem declaratur ſic. via ad oſtendẽdũ a, eſſe quid eſt ipſius c, eſt eo ꝙ a, eſt quid ipſius b, & b, eſt quid ipſius c, ſed non ne vides hoc pacto in minori poni b, eſſe definitionem c? quod tamen ad concludendum erat propoſitum. Volebas enim oſtendere quid eſt de definito, ſed via, per quam fieri debet hæc oſtenſio, in minore propoſitione accipis medium terminum eſſe illius definiti propoſiti definitionem, quare in propoſitionibus in minore videlicet accipitur id, quod erat monſtrandum. Verum quæret hic fortaſſe quiſpiam ſatis ſubtiliter non fieri hac via petitionem principii, propterea ꝙ non eſt idem, quod ſupponitur cum eo, quod concluditur. eſt enim concluſio, quod a, ſit definitio c, nec b, & a, ſunt ſynonima. igitur cum diuerſa plane ſint inter ſe a. & b ponendo in argumento b, eſſe definitionẽ c, non ponitur a, eſſe definitionem c, quod eſt concluſio, & ſic nulla videtur committi petitio principii. At reſpondendum eſt non quæri verum a, ſit definitio c, in tali ſyllogiſmo, ſed quæri tantum definitionem c, quicquid hoc fuerit, & nõ determinantes ad a, potius quam ad b. cum igitur in minore ponitur b, eſſe definitionem c, petitur, quoniam dicitur ibi, quandam res eſſe definitionem c, nempe b, & quæremus nos quænam ſit definitio, non arctantes noſtrum quæſitum ad a, potius quam ad b, Sed ſolum ad definitionem, quærendo videlicet definitionem c. Cum ergo dicatur in minore propoſitione, b, eſſe definitionem c, ponitur ibi id, quod quærebatur, ponitur nempe inuentio ipſius definitionis quã intendebamus per ſyllogiſmum oſtendere. Sic ergo hac via petitur id, quod erat probandũ. adde quod cum vnius rei, vna tantum ſit eſſentia, etiam vna ſola erit vera eius definitio, vt habetur 6. top. cap. 3 & alibi, nam vnum tantum eſt vnius rei verum genus, & vna vera differentia. Igitur vna tantum eſt rei cuiuſque definitio, & ſi videantur eſſe multæ aliquando. ſciendum autem eſſe ſynonimas ideſt nomine tantum diuerſas non re & ſignificato, vel ſi fuerint etiam ſignificato diſtinctæ, neceſſe eſt non eſſe omnes eas definitiones iuſtas: quoniam vna tantum eſſe bona poteſt, cętera vero omnes imperfectæ ſunt, ac diminutæ. Cum ergo via propoſita & nõ aliter concludi debeat definitio de definito, quoniam in minore propoſitione dicitur medium terminum eſſe definitionem ſubiecti, & in cõcluſione maiorem terminum eſſe eiuſdem ſubiecti etiam definitionem, cum duæ hic habeantur ſubiecti definitiones, vna quæ eſt medius terminus, & hæc in ſyllogiſmo gratis accepta ſit, alia vero, quæ eſt minor extremitas per eundem ſyllogiſmum concluſa, quæritur, quænam ex eis ſit probata definitio, cũ vna tantum eſſe debeat. Si enim ambas voles eſſe bonas, tunc erunt ſynonimæ omnino ideſt voce tenus & non aliter differentes. quare peteres in minore propoſitione id, quod eſſet propoſitum iudicare. ſane cognito, quid ſignificent ambæ illæ orationes, peteret eſſe idem in vtriſque ſignificatum. at ſi vna tantum ſit ex illis duobus perfecta, alia vero mutila, diminutaque tunc vel ſequetur petitio, vel non oſtenditur propoſitum. Si enim bona definitio ea ſit, quæ ponitur in minore propoſitione, ponitur in ſyllogiſmo id, quod erat monſtrandum, & non concluditur propoſitum, concluditur enim diminuta definitio, cum tamen inueſtigaremus definitionem ipſius c, ideſt veram eius quidditatem. Sed cum hæc tantum vna ſit, poſitaque fuerit in minore propoſitione ſyllogiſmi id, quod oſtenditur, eſſe bona & perfecta non poteſt, niſi fuerint ſynonima. quare non concluditur propoſitum. Quod ſi ponatur in concluſione bona ea, quæ habetur in ſyllogiſmo ideſt in minore propoſitione, erit imperfecta quare nec etiam colligetur propoſitum. Igitur licet non petatur principium, nec enim ſupponitur b, medium eſſe perfectam definitionem c, quod quærebatur, attamen per b, nõ cognoſcetur a, eſſe perfectam definitionẽ c, quoniam vti dictum eſt, ad cognoſcendam, & monſtrandam definitionẽ de definito, oportet etiam medium ipſum eſſe definiti definitionem ꝙ ſi non fuerit, concludetur quidem fortaſſe a, eſſe in c, non tamen, quod ſit eius definitio. Igitur nullo pacto per ſyllogiſmum oſtendi poteſt quid eſt, quoniam petitur in minore propoſitione id, quod erat monſtrandum.

X X I.

ὅλως τε εἰ ἐστὶ δεῖξαι, τί ἐστιν ἄνθρωπος. τὸ γὰρ τὸ τί ἐστιν, ὅτι ζῷον δίπουν. ὅτι ἄλλο τι εἰ τοῦτον συλλογίζεται, ἀνάγκη κατὰ τοῦ β τὸ α παντὸς κατηγορεῖσθαι. τούτου δ᾽ ἔσται ἄλλος λόγος μέσος. ὥστε καὶ τοῦτο ἔσται, τί ἐστιν ἄνθρωπος.

ET pro exemplo ſit homo, cuius monſtrare velis quid eſt, ponatur igitur homo in c, & ea, quæ prædicantur de illo in quid, vbi eſt a, vt animal bipes, aut quoduis aliud, quod fuerit ipſum quid, ſi ergo fiet ſyllogiſmus de hoc propoſito, opus eſt prius accipere a, de omni b, prædicari, hoc autem b, erit & ipſum media quadam ratio: quamobrem eſt ipſum etiam b, quid eſt ipſius hominis.

EXEMPLO manifeſtat, quo pacto debeant eſſe termini, cum proponitur monſtranda ſyllogiſmo cuiuſq; rei definitio, nempe quod & maius extremum (quod inquam monſtrare proponimus de minori, hoc eſt de definito, vti eius definitio) debet eſſe definitio, & cũ hoc neceſſe eſt, ſi ſyllogiſmo

cognoſcendum eſt hoc eſſe illis definitionem, vt etiam medius terminus ſit & ipſe definitio quædam media inter maius extremum & minus, quare etiam per conſequens vt ſit definitio etiã minoris. Hoc vero ſtante deducet poſtmodum abſurdum, ꝙ ſequitur ad hoc. Eſt vero exemplum homo terminus quo de proponimus definitione. Vt ſi c, id eſt minor terminus fuerit homo, & a maior terminus definitio inquam, ſiue animal bipes, aut quoduis aliud, dico, inquit, non poſſe concludi & cognoſci ſyllogiſmo a eſſe definitionẽ c, niſi etiam fuerit acceptum b eſſe definitionem mediam inter a & c. Quod ſi erit, illico etiam erit manifeſtum b, eſſe quid eſt ipſius c. Quod vero ex hoc ſequatur, mox dicet. ſed ꝙ ad inferendum a eſſe definitionem c oporteat vt b medius terminus ſit definitio media inter c, & a, & per conſequens etiam quid eſt ipſius c patere poteſt, quia niſi ſic ſit ſuppoſitum non ſequitur aliud quam a eſſe in c, non autem a eſſe quidditatem ipſius c: nam ex quouis medio poterit inferri quidem hoc eſſe in illo, ſed vt hoc ſit illius definitio, neceſſe eſt medium terminum eſſe definitionem medium inter maius & minus extremum. quare etiam, vt ſit definitio, minoris termini, ita vt ſic dicatur c, homo, a animal bipes, b animal rationale, & ponatur animal rationale eſſe definitionem mediam inter animal bipes & hominem, quare eſſe definitionem etiam hominis, alias niſi hoc pacto ſumptus fuerit medius terminus non ſequetur inquit illatio vt a ſit definitio c minoris nempe extremi. Sed quid hinc ſequatur obſeruemus ea, quæ ſubdit Ariſtoteles.

XXII.

Λαμβάνει οὖν ὃ δεῖ δεῖξαι, καὶ γὰρ τὸ β ἐστὶ τί ἐστιν ἀνθρώπου.

SED hoc pacto ſumitur petiturque id, quod erat monſtrandum, nam ponitur b, eſſe definitionem hominis.

ERROR, qui ſequitur ponendo medium terminũ eſſe etiam ipſum definitionẽ, tam grauis eſt, vt omnino debeas euitari, nam ex eo deſtruitur ſyllogiſmi forma, eſt autem, vt petatur concedi, quod quæritur, ſi autem non eſſet petitio vitium, dicebat Ariſtoteles ſupra lib. pri. cap. 3. facile fore vt omnia demonſtrentur. veluti dicendo b, eſt, ſi b, eſt. hoc idem ſequitur ad eum, qui opinatur ſyllogiſmo demonſtrari poſſe quid eſt, nam ſi nequit concludi hoc eſſe quid eſt niſi per medium, quod & ipſum etiã eſt quid eſt, non ne iam in propoſitione minore accipitur ipſum medium eſſe quid eſt minoris? quare nonne iam ſupponitur concluſio priuſquã oſtendatur? haberi videlicet ipſius c, id eſt termini minoris quid eſt? nam nonne accipitur in propoſitione minore ipſum b, eſſe quid eſt ipſius c? quare ſi quærebam quid eſt ipſius c, & in propoſitione minore accipitur b, eſſe eius quid, eſt nonne patet iam in propoſitionibus accipi quid eſt ipſius minoris extremi? & iam diximus non quæri an a, ſit quid eſt ipſius c, ſed ſimpliciter & abſolute quæri quidnam ſit quid eſt ipſius c. Quare petitur in minore, dicendo b, eſſe quid eſt ipſius c. Vel petitur etiam quia ſi b, eſt quid eſt ipſius a, idem eſt, cum ipſo a, & ſic ponendo b, eſſe quid eſt ipſius c, eſt idem ac ſi poneres a eſſe quid eſt ipſius c, & ideo petitur omnino.

XXIII.

Δεῖ δ' ἐν ταῖς δυσὶ προτάσεσι καὶ τοῖς πρώτοις καὶ ἀμέσοις σκοπεῖν. μάλιστα γὰρ φανερὸν τὸ λεγόμενον γίγνεται.

HOC vero in duabus propoſitionibus & primis & immediatis oportet conſiderare, fiet enim magis conſpicuum id, quod nunc diximus.

VT pateat, quod propoſitum eſt, nempe ad concludendam definitionem de definito accipere debere aliam definitionem mediam, quo poſſit colligi quod volumus, ſi autem ſic fiet peti in principio, dicit hoc in duabus propoſitionibus primis, & immediatis contemplandum eſſe, nam ſi omnino clarius apparebit quod dicitur. ſi enim forte poſſet aliqua propoſitio proſyllogizari, & proſyllogizaretur, illa multitudo propoſitionum induceret obſcuritatem, ſic vt non conſpiceretur facile, & monſtrari quid eſt, & peti in ea monſtratione. quare (inquit) vt pateant, quæ diximus, res exercenda eſt in duabus propoſitionibus tantum, quas ita oportet admittere vt primas & immediatas.

XXIIII.

Οἱ μὲν οὖν διὰ τοῦ ἀντιστρέφειν δεικνύντες τί ἐστι ψυχὴ ἢ τί ἐστιν ἄνθρωπος, ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν ὄντων τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτοῦνται.

IGITVR, qui ex ijs, quæ conuertuntur, oſtendit quid ſit anima, vel quid ſit homo aut quiduis aliud, plane is in principio petit admitti quod oſtendere deſignatur.

CONCLVDIT patere ex dictis, eum, qui oſtendit definitionẽ de definito, per aliam mediã definitionem petere in principio id, quod erat monſtrandum. Equidem ſi erat propoſitum monſtrare definitionem de definito, nec fieri poterat id aliter quam per aliam definitionem mediam, inter ea, quæ monſtranda proponuntur, petitur in principio, propterea ꝙ in propoſitione minore capitur medium terminum eſſe definitionem minoris, hoc autem eſt, ꝙ quærebatur. Quamobrẽ, ſiue monſtrare proponas quid ſit anima, vel homo, aut quid ſit res alia quæuis, omnino petis, quandoquidem fieri non poteſt monſtratio, niſi per viam quendam, in qua petatur. Monſtretur enim oportet definitio per aliã definitionem, & ſic petitur in propoſitione minore.

XXV.

Οἷον εἴ τις ἀξιώσειε ψυχὴν εἶναι τὸ αὐτὸ ἑαυτῷ αἴτιον τοῦ ζῆν, τοῦτο δ' ἀριθμὸν αὐτὸν ἑαυτὸν κινοῦντα. ἀνάγκη γὰρ αἰτεῖσθαι τὴν ψυχήν, ὅπερ ἀριθμὸν εἶναι αὐτὸν ἑαυτὸν κινοῦντα οὕτως ὡς τὸ αὐτὸ ὄν.

QVAMADMODVM ſi poneret omnium eſſe cauſam viuendi, hoc vero numerum qui per ſe moueatur, hic neceſſe eſt, quod is poſtulet animam eſſe hunc numerum, ſic vt eadem ſint anima, & numerus, qui per ſe cietur.

EXEMPLO

EXEMPLO manifeſtat ꝙ monſtrando definitionem de definito per definitiouem mediā petatur in principio,eſt vero exemplum anima.ponaturque eius definitionem eſſe id,ꝙ eſt cauſa ſibi ipſi viuendi,& hoc tale eſſe numerum,qui ſe motu ciet,hic petitur in principio,eò ꝙ accipitur in minori propoſitione animam eſſe idem cum numero, qui ſe motu ciet, hoc eſt, eſſe hoc animæ definitionē, quæ tamen quærebatur,& licet prædicatum,quod concluditur,ſecundum vocem ſit aliud a medio,re tamen eſt idem,eo ꝙ & definitio & definitum ſunt eadem.Iſtorum autem vnum eſt alterius definitio & ambo definitiones minoris termini.Verum eiuſdem rei vna tantum eſt definitio,vt patet ſexto topicorum cap.tertio ad principium. Quare oportet eſſe ſynonimas illas definitiones.Et vtcunque fuerit,quærebatur definitio animæ,in propoſitione autem minore dicitur medium terminum eſſe eius definitionem.quare omnino petitur id , quod quærebatur, petitur enim , ſupponiturve in propoſitione minore propoſitum .

XXVI.

Οὐ γὰρ εἰ ἀκολουθεῖ τὸ α τῷ β. καὶ τοῦτο τῷ γ,ἔσται τῷ γ τὸ α τὸ τί ἦν εἶναι, ἀλλ' ἀληθὲς εἰπεῖν ἔσται μόνον.

EQVIDEM licet ſequatur a, ad b,& b, ad c,non tamen ex hoc inſeretur a eſſe quid eſt ipſius c,bene eſſe verum quòd ſit a,in c, non tamen vt eius quiditas.

VT euitetur abſurdum,ſi definitio oſtendatur de definito, quod eſt , vt fieret petitio principii , ſi quiſpiam diceret petitionem incurri,eo ꝙ accipiam medium, quod etiam eſt definitio,ſed ſi non fuerit hoc pacto medium,at ſolum ꝙ ſubiiciatur maiori termino,& prædicetur de minore,tunc ſubterfugi tale vitium, nam non peti in principio, tunc vllo modo,& ſic ſequi id abſurdum, non eo ꝙ oſtenſio ſit definitionis de definito, ſed quoniam per medium eſt quod etiam eſt definitio,ſi tamen capiatur medium, quod ita non ſit,nec etiam ſequetur id abſurdum,huic Ariſt.reſpondet,ꝙ vbi acceptum ſit mediū, quod non ſit definitio vtique inſerri quidem ꝙ inſit maior terminus minori, verum non cognoſci inſit ne vti definitio, vel aliter, ſed tantum ꝙ inſit. Ex medio enim , quod antecedit definitionem, & ſequitur definitum,bene concludetur eſſe definitionem in definito,nō tamen vti definitio aut quid aliud ſed indeterminate, ac indiſtincte ineſſe quidem, non tamen percipiendo an inſit vti definitio, ſed nos quærebamus oſtenſionem non tantum,ꝙ hoc inſit illi, ſed eius ꝙ ſit eius quid eſt, hoc vero non percipitur niſi per medium quod & ipſum etiam ſit quid eſt, vt ad initium huius capitis iam diffuſe probauimus.

XXVII.

Οὐδὲ εἰ ἔστι τὸ α, ὅ τί ἐστι κατὰ τοῦ β κατηγορεῖται παντός. καὶ γὰρ τὸ ζῴῳ εἶναι, κατηγορεῖται κατὰ τοῦ ἀνθρώπῳ εἶναι. ἀληθὲς γὰρ πᾶν τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι,ζῴῳ εἶναι, ὥσπερ καὶ πάντα ἄνθρωπον ζῷον. ἀλλ' οὐχ οὕτως, ὥστε ἓν εἶναι.

SED nec oſtenditur definitio de definito etiam ſi a,ſit quid eſt,& predicetur de omnibus,nam animalis eſſentia, prædicatur quidem de eſſentia hominis, etenim verum eſt de hominis eſſentia dici animalis eſſentiam,quemadmodum dicitur de homine animal, attamen ſic non dicitur,vt ſint vnum.

POSSET adhuc obſtare quiſpiam concludi poſſe definitionem de definito via quadam media,vt ſcilicet maior terminus,nec penitus definitio ſit,nec non ſit licet de illo prædicaretur, vt ſi a,maior terminus ſit definitio quædam,& prædicetur de toto medio,qui ſit & ipſe definitio, ſed medius ſit definitio minoris extremi,maior vero ſit quidem definitio alicuius,non tamen medii,& de medio toto prædicetur,equidem licet prædicetur de illo toto, & ſit definitio quædam,non tamen eſt neceſſe,vt ſit medii definitio,etiam ſi de illo dicatur,veluti ſi accipiatur definitio animalis pro a,& prædicetur de hominis definitione, quæ ſit b, poteſt quidem definitio iſta dici de hac alia , ſicuti de homine dicitur animal, ideſt ſicuti ipſorum definita prædicantur,at non eſt neceſſe vt ſit definitio b,& per conſequēs nec etiam minoris, ſicuti animal & homo non ſunt quid vnum ideſt non eſt animal definitio hominis. Et ſic nec etiam hoc pacto concluditur definitio de definito,etiam ſi maior terminus ſit definitio, & prædicetur de medio,nec enim neceſſe eſt vt omne, de quo dicitur aliqua definitio vt id tale ſit eius definitum,quare ſi a, ſit definitio quædam,& dicatur de toto b,ſed non vt eius definitio,nec etiam cōcludetur a eſſe definitionem c,quid ſi a, ſit definitio,& dicatur de b,vt de ſuo definito, & b,ſit etiam definitio c, tunc vtique concludetur a,eſſe definitionem c,at fiet petitio vti diximus. Ergo ſumma ſtat in hoc non poteſt oſtendi per ſyllogiſmum, a eſſe definitionem c,niſi per medium , quod & ipſum ſint definitio,nam ſi per aliquod medium aliud,poterit vtique concludi a,eſſe in c , ſed non cognoſci ꝙ ſit eius definitio, & licet accipiatur a eſſe definitionem quandam,& prædicari de omni b,ſed non vt eius definitio, non tamen etiam hoc pacto concludetur a, eſſe definitionem c,ideſt eſſe vnum cum c,quoniam etiam in maiore propoſitione non ponebatur a,& b,eſſe vnum,ideſt a,eſſe definitionem b,licet poneretur a eſſe quidem definitionem quandam,& prædicari de b,omni,ſed non eſſe eius definitionē, ꝙ ſi poneretur a , eſſe definitionem b,& b,definitionem c, concluderetur quidem a eſſe definitionē c, ſed fieret petitio . Quare patet nullo pacto oſtendi poſſe demonſtratione definitionem de definito . Et licet hæc probatio ſit ꝙ per ſyllogiſmum nequeat oſtendi,at eſt a fortiori,quia ſi non per ſyllogiſmum,ergo tantominus per demonſtrationem, ꝙ autem hæc probatio ſit ꝙ non poſſit oſtendi ſyllogiſmo,patet quia reddit rationem pertinentem ad ſyllogiſmum,& non proprie ad demonſtrationem. Nam inquit,vbi vult quiſpiam oſtendere proprium,ſumat oportet etiam medium,quod ſit propriū, aliter non concludet,ecce ꝙ non hæc reſpicit ſyllogiſmum, abſurdum etiā quod deducit , eſt quæ ſyllogiſmum, & non quæ demonſtrationem, nam de petitione principii agitur ,ſecundo Priorum analyticorum vbi de imperfectione ſyllogiſmi, non autem demonſtrationis.quare a fortiori concluditur, oſtendi non poſſe quid eſt de eo,cuius eſt quid eſt per demonſtrationem . obſerua etiam hic Ariſtotelē dicere definitionem & definitum eſſe vnum,genus vero & ſpeciem non eſſe vnum.

εἰ μὲν οὖν μὴ οὕτω λάβῃ, οὐ συλλογιεῖται, ὅτι τὸ α ἐστὶ τοῦ γ τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἡ οὐσία. ἐὰν δὲ οὕτω λάβῃ, πρότερον ἔσται εἰληφὼς τοῦ γ, ὅτι ἐστὶ τὸ τί ἦν εἶναι τὸ β, ὥστ' οὐκ ἀποδέδεικται· τὸ γὰρ ἐν ἀρχῇ εἴληφεν.

NISI ergo ſumpſeris hoc modo terminos, nec etiam poterit oſtendi ſyllogiſmo definitio, de definito. Quòd ſi ſumantur iam prius accipitur b, eſſe quid eſt ipſius c, quare non demonſtratur quid eſt de c, ſumitur enim in principio id quod quærebatur.

COLLIGIT id totum, quod in hoc capite pertractauit, & eſt, nullo pacto monſtrari definitionem de definito per ſyllogiſmum, niſi accipiãtur termini modo prædicto, nempe vt maior & medius ambo ſint definitio minoris. Atqui, inquit, ſic petitur poſtmodum, nam in propoſitione minore ponitur b, medium terminum eſſe quid eſt ipſius c, & quærebatur tamen quid eſt ipſius c, num oſtendi inuenirique demonſtratione poſſit. ſi ergo dum quæritur, iam ponitur vti inuentum (equidem in minori propoſitione dicitur medium ipſius c, eſſe quid eſt) patet nullum quid eſt inquiri poſſe per demõſtrationem, ea enim methodus ſola, per quam quæri probarique demonſtratione poteſt, accipit ipſum dum inquirit, iam eſſe inuentum. Nullo igitur modo poteſt, debetque monſtrari quid eſt de definito, ſi enim non ſyllogiſmo, nec etiam omnino demonſtratione.

CAPVT QVINTVM. XXIX.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ διὰ τῶν διαιρέσεων ὁδὸς συλλογίζεται, καθάπερ ἐν τῇ ἀναλύσει τῇ περὶ τὰ σχήματα εἴρηται. οὐδαμοῦ γὰρ ἀνάγκη γίνεται τὸ πρᾶγμα ἐκεῖνο εἶναι, τωνδὶ ὄντων. ἀλλ' ὥσπερ οὐδ' ὁ ἐπάγων ἀποδείκνυσιν.

AT vero nec per diuiſionis methodum ſyllogizari poteſt definitio de definito, vti etiam in tractatu de reſolutione circa figuras diſſeruimus, nam hac via nunquam fit, vt eo quòd hæc ſint, neceſſario ſequatur propoſitum, ſed fit, vti qui inducit, nec etiam is demonſtrat.

GRAVISSIMI Philoſophi inueſtigantes quo pacto demõſtretur definitio de definito crediderunt diuiſionem eſſe ad hoc valde efficacem, veluti ſciendo hominem eſſe per eius partẽ, ideſt quia ſcimus eſſe animal quoddam, ſi diuidatur animal in differentias, & ſubdiuidatur, colligi poſſe, atq; venari diuidendo definitionem de definito. quare voluerunt iſti diuiſionem eſſe methodum, ac normam inueniendæ ſubſtantiæ rei, attamen difficile eſt admodum ſcire quo pacto demonſtretur definitio cuius argumentum eſt, q; Ariſt. longa ſermoni Hiſtoria hoc in libro laborat circa hoc, ſane vias multas adducit, quæ antiquorum placitis probantur, quas omnes vti futiles, ac debiles impugnat, reiicitque. Tandem infra poſtmodum in capite nono quid ipſe ſentiat explanat, ſed nunc accedit ad alios, qui opinati ſunt diuiſione hoc fieri, ita vt per eam monſtretur quid eſt de definito, & late diſputat, nec enim hoc pacto fieri hoc poſſe. In qua diſputatione eſt obſeruandum, q; nõ reiicit abſolute diuiſionem pro inuentione definitionis, nam infra capite 14. maxime viam hanc reliquis anteponet, ſed non vult eam tantæ eſſe efficaciæ, vti arbitrantur antiqui. Dicebant enim per diuiſionẽ demõſtrari quid eſt, at vult ipſe per diuiſionem inueniri quidem, non tamen dignandam eſſe nomine demonſtrationis eam inueniendi methodum: quandoquidem non ſit & legitimus ſyllogiſmus, nam per eam vult non concludi neceſſario, vult etiam peti, & poſtmodum concludi tantum hoc eſſe in illo, non autem hoc eſſe illius quidditatem. Ergo cum in ſuperiori capite poſuerit ipſe modum, per quem videtur ſyllogiſmo concludi poſſe definitionem, ſi ſyllogiſmo inuenitur, eumque oſtenderit eſſe infirmum, inutilemque accedit nunc ad eos, qui ab antiquis valde commendabantur, & primo ad viam, quæ eſt per diuiſionẽ & inquit, nec etiam per eam ſyllogiſmo colligi hoc eſſe illius quid eſt, a fortiori arguendo, videlicet, per diuiſionem non ſyllogizatur quid eſt, ergo nec etiam demonſtrabitur, diſputat etiam per diuiſionẽ non ſyllogizari, non autem quid diuiſio non ſit vtilis in diſciplinis, ſed q; non eſt efficax, vt dici poſſit ſyllogiſmus. quare nec tantominus demonſtratio, vti quidam ex antiquis voluerunt. Plato vero; in Philebo, & Sophiſta tanti facit diuiſionem vt eam e Cœlo a Diis hominibus tributam, vti præcioſiſſimum, & ſaluberrimum munus cenſeat. Ariſtoteles tamen vult magni eſſe quidem momenti ipſam diuiſionem, ſed tamen per eam nihil demonſtrari, quin potius primo priorum analy. capite trigeſimo ſecundo, ideſt vltimo ſectionis ſecundæ, poſtquam docuit methodum inueniendi medii termini, dixit diuiſionem non eſſe methodi iam declaratæ partem, niſi leuem admodum cum per eam inueniri non poſſit hoc eſſe illius, vel genus, vel proprium, vel accidens. Sed tantum quartum prædicabile, quod eſt definitio (omnis enim inuentio reducitur ad aliquid horum quattuor, vt notatur ex primo topicorum tertio) nec etiam per eam deſtrui quicquã poteſt, ſed tantum conſtrui ipſum quid eſt petendo, nõ demonſtrando, vt quidam cenſuiſſe videntur. Quare inquit hic viam diuiſiuam non eſſe ſyllogiſmũ oſtendentem quid eſt, & probat per definitionẽ ſyllogiſmi, quia videlicet non prædicatur de ipſa vna particula poſita in ſyllogiſmo, quæ eſt ex iis quæ poſita ſunt concludere neceſſario. Diuiſio enim nõ colligit neceſſario, ſed colligit vti in inductione fit, qui enim inductione vtitur fidem certe facit aliquam, ſic vt diſcipulus, vel diſputans per eam diſponatur magis ad credendum id quod proponitur, non tamen cogit inductio, poſſet. n. adhuc perſiſtere in ſententia diſcipulus poſt inductionem factam (nec enim violenta eſt, vti ſyllogiſmus, prout habetur primo topic. decimo) quare etiam vtimur inductionẽ in rebus fere notis, & modica fide egentibus, vt in principiis, cum enim principia non ſint naturaliter ignota, ſi circa ea parum hęc erit addiſcens, per inductionẽ diſponetur ad ipſorũ cõceſsionẽ liberam, etiam ſi nõ cogat inductio, nã quia fere credebantur principia adaucta credulitate noſtra per fidem ex inductione factam poſtmodum facilius conceduntur. Quare inquit nõ cõcludit neceſſario

diuiſio,

diuiſio, ſed concludit vti facit inductio, quæ non demonſtrat, at fidem tantum adauget non tamen cogit Obſerua etiam ꝙ caput de diuiſione in libro Priorum analy. dicit eſſe in tractatu de reſolutione circa figuras, & clarū tamen eſt caput illud eſſe in ſecunda ſectione primi Priorū, quæ eſt de inuentione medij termini. quare non ſolum dr̃ de reſolutione, ſectio tertia, ſed ēt ſecunda, & re vera inuētio medij non eſt aliud q̃ reſolutio quæſiti, quando n. res aliqua eſt ignota, & quæritur medium per quid concluditur id q̃ſitum, tunc inuēto illo dr̃ id q̃ſitum eſſe reſolutum. i. eius medium verū per quod concluditur eſſe inuentum, & primo huius cap. 9. ſcribitur difficile eſſe reſoluere, quoniā ex falſis p̄t concludi verū, ibi āt reſoluere intelligitur, vt bene ponit Themiſtius. i. medium inuenire, per quod oſtenditur q̃ſitum. quare non temere methodus inueniendi medij dr̃ reſolutorium opus, quæ methodus, cum ſit apprime neceſſaria potius dici deberet ratio cur libri Priorum & Poſteriorum inſcribantur reſolutorij q̃ ſectio tertia primi priorum, ſed nos iam alibi diximus dici hos libros reſolutorios ꝑꝑ ſyllogiſmum & eius ſpecies, & non ꝑꝑ partem doctrinæ de ſyllogiſmo, quoniam opinamur ſyllogiſmū eſſe reſolutionem quæſiti in cōi, & demrōnem eſſe reſolutionem veram eiuſdem. ſed ꝙ ſyllogiſmus diuiſiuus non cōcludat neceſſario dicetur poſtmodum, ꝙ vero nec etiam inductio, patet ex Ariſt. 1. Topicorum cap. 10 & octauo etiam libro eiuſdem, & alibi, & ratio eſt, quoniam cum procedat a ſingularibus ad vniuerſale raro euenit ꝙ accipiat inductio ſingularia omnia, ſed aliquod tantum. quare etiam ſi aliqua ſingularia ſint certo quodāmodo diſpoſita, non tamen ſequitur neceſſario vniuerſale illa ambiens etiam ſic eſſe debere, bene ſi omnia ſingularia ſic eſſent, etiam vniuerſale ſic eſſet, ſed ſi aliqua ſic ſunt, non tamen neceſſario vniuerſale. i. totum ſic eſt. præceptū vero eſt cautela in vſu inductionis (vt docet Ariſt. octauo Top. cap. 2.) eſt, cum ea vtitur quiſpiam, & reſpondens non admittat illā, tunc debet interrogans ſiue illa vtens petere inſtantiā, q̃d ſi nullā adducit proteruus eſt oppoſitiones nō admittēdo inductionem. Hoc tamen documentū confert dialecticis congreſsibus, non āt in ſcientijs, qm̃ op3 in illis libere cōcludere, & licet nō adducat̃ inſtātia, hoc forte eſt, quia eam neſcit diſcipulus, non āt quia non adſit re vera.

XXX.

Οὐ γὰρ δεῖ τὸ συμπέρασμα ἐρωτᾶν, οὐδὲ τῷ δοῦναι εἶναι. ἀλλ' ἀνάγκη εἶναι ἐκείνων ὄντων, κἂν μὴ φῇ ὁ ἀποκρινόμενος.

SANE haudquaquam licet interrogare concluſionem, nec eam credere ſic eſſe, eo ꝙ concedatur; ſed op3 eam admittere eo quòd quædam ſint, ēt ſi reſpondens eam fortaſſe non dat, ac ei non aſſentitur.

REDDITVR hic ratio ꝙ vtens diuiſione non infert neceſſario. quare nec ſyllogiſtice, & ratio eſt, vtens diuiſione interrogat concluſionem, ſed in ſyllogiſmo nunquam interroganda eſt: nam in ſyllogiſmo, concluſio debet ſequi neceſſario ex quibuſdam, ita vt eo ꝙ ſint poſita quędam, ſequatur ex illis poſitis neceſſario, non autē eo ꝙ concedatur ab aliquo et. n. interrogatio propoſitionum, & ex illis conceſsis pendet concluſio ex neceſsitate. qui ergo deſtruere vult concluſionem debet aliquam ex propoſitionibus, vnde ſequitur confutare: nam eſt concluſio ex neceſsitate pendens ab illis, et ſi a propoſitionibus non pendet neceſſario, nec etiam eſt concluſio ſyllogiſtica. Igitur ſi interrogatur concluſio, quoniam omnis interrogatio eſt vt admittatur aliquid, ipſa eſſet non pendens ex aliquibus neceſſario, ſed eſſet quoniā ex placito alicuius admitteretur. Ergo ſi concluſio non interrogatur, ſed ſpectat interrogatio ſolum ad propoſitiones (vt etiam dictum eſt in primo libro huius voluminis) diuiſio non procedit ſyllogiſtice, quoniam interrogat cōcluſionem, & ſic concluſio in diuiſione eſt, quoniam interrogata conceditur, non autem quia ſequatur neceſſario ex quibuſdam. quare non eſt ſyllogiſtica methodus ipſa diuiſio pro aliqua re monſtranda. Oportet. n. non interrogari concluſionem, & ſi concedatur, non eſt admittenda, niſi ſequatur neceſſario ex quibuſdam. ſi autem ſequitur debet admitti, & accipi, etiam ſi aliquis, vt forte reſpondens, eam non dederit & admiſerit: nam cum ſequatur neceſſario ex quibuſdam, curandum non eſt, ſi ab aliquo non admittatur. ſciendum autem eſt concluſionem quæri, non āt interrogari, interrogatio. n. eſt propoſitionum, et q̃ō concluſionum, quęſtio. n. eſt, non vt admittatur aliquid, ſed q̃ritur, q̃ opinetur problematis partem eſſe veram, eo ꝙ vel rationis illam partem deſtructuri, vel conſtructuri ſumus, ſed ꝙ interroget diuiſio cōcluſionē, obſeruetur q̃d nunc dicat.

XXXI.

Ἆρα ὁ ἄνθρωπος ζῷον, ἢ ἄψυχον. εἶτ' ἔλαβε ζῷον, οὐ συλλελόγισται. πάλιν ἅπαν ζῷον, ἢ πεζὸν ἢ ἔνυδρον. ἔλαβε πεζόν. καὶ τὸ εἶναι τὸν ἄνθρωπον τὸ ὅλον ζῷον πεζὸν, οὐκ ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ λαμβάνει καὶ τοῦτο. διαφέρει δ' οὐδὲν ἐπὶ πολλῶν ἢ ὀλίγων οὕτω ποιεῖν. τὸ αὐτὸ γάρ ἐστιν.

INTERROGATVR enim in diuiſione ſit ne homo animal, vel anima carens, accipiturq; poſtmodum eſſe animal. quare hoc non eſt ſyllogiſmus, & iterum ſi eſt omne animal, vel greſſibile, vel acquaticū, et accipitur hominē eſſe greſſibile, nec ēt tunc fit ratiocinatio, et hominē eſſe hoc totū q̃d eſt animal greſſibile non accipitur vti pendens ex quibuſdā, ſed ſumitur eodē plane modo, vti ſupra, nihil verò differt ſiue ꝑ multas ſiue ꝑ paucas interrogationes accipiatur propoſitū, idē. n. plane eſt ſemper.

DECLARATVR eum, qui nunc diuidit nō inferre concluſionē ex quibuſdā, ſed eam interrogare, et accipere ab aliquo, veluti ſi velit quiſpiā concludere q̃d homo ſit animal greſsile, is primo ſupponit hominē eſſe corpus: nā op3 ſupponere quidnā ſit genus rei, qm̃ res ſciēda eſt ꝑ eius partem, quid veluti ſupponēdo hominē eſſe ſub quodā genere, ſi q̃ratur hominis definitio, ſit āt corpus eius genus, ita vt credatur hominē eſſe corpus quoddā accepta diuiſione corporis in animal, et anima carens, cum homo ſit corpus quoddam, eſſet colligendum, hominem eſſe vel animal, vel non animal: diſiunctiue nempe. ſed poſt talem collectionem interrogamus, non ne eſt homo animal, ꝙ ſi admiſſum fuerit, accipitur hominem eſſe animal. quare interrogatur, ꝙ homo ſit animal, non autem concluditur per medium aliquod. Et rurſum animali diuiſo in greſſile, & aquaticum interrogamus an ſit homo greſſile, &

ſile, & acquaticum interrogamus an ſit homo greſsilis, vel acquaticus, & accipimus eſſe greſsilem, nõ autem concluditur ex quibuſdam. Imo hoc idem fit de toto: nempe ꝙ ſit animal greſsile, interrogamus enim hoc totum nonne eſt homo animal greſsile, & nequaquam concluditur, ſed accipitur vti de partibus huius totius fiebat. Igitur patet per diuiſionem non concludi definitionem de definito, ſed interrogari, & ipſam totam, & eius partes, & etiam non colligi ſyllogiſtice via diuiſiua hoc eſſe illius definitionem, ſed interrogari, & ſiue definitio multas habeat partes ſiue paucas, vtcunq; fuerit, ſemper hac via interrogantur hæ partes omnes, & non concluduntur. ergo per diuiſionem demõſtrari poteſt hoc eſſe illius definitionem, eo ꝙ non eſt diuiſio ſyllogiſmus. quare tanto minus non eſt demõſtratio, ſed eſt potius via quadam, vt inquit Ariſt. primo Priorum loco ſuperius adducto. Ex quo etiam loco notari poteſt, contra multos qui aſſerunt doctrinas eſſe multas nempe, & diuiſiuã, & reſolutiuam, & demonſtratiuam, & definitiuam, inquit enim ibi per diuiſionem non concludi, ſed eſſe diuiſionem potius ſolummodo viam, eſt enim diuiſio, vel res ipſa cuius eſt diuiſio, vti truncus, cui patent vtrinque rami, qui rami rurſum vniuntur trunco, & fit ex ramo & trunco vnum, quod rurſum in duos alios ramos ſcinditur, & ſic fit proceſſus vſque ad finem. ergo vti via, per quam acceditur ad inueniẽdum, ſed non eſt inſtrumentum, per quod vlla fiat oſtenſio. Bene eſt via quædam recte progrediendi in diſciplinis: nam prius definiuit ſubiectum, eiuſque principia ponuntur, et poſtea diuiditur ſubiectum in ſpecies, & ſubdiuiditur, ſi diuidi poteſt, deinde & ſubiecti, & ſpecierũ illarũ diuiſarũ monſtrantur paſſiones demonſtratione. ergo via potius, & regula diuiſio ipſa, vt recte incedamus, non autẽ vt per eam oſtendatur quicquam.

XXXII.

Ἀσυλλόγιστος μὲν οὖν καὶ ἡ χρῆσις γίνεται τοῖς οὕτω μετιοῦσι καὶ τῶν ἐνδεχομένων συλλογισθῆναι.

PATET ergo non ſyllogiſticè procedere illos, qui diuiſione vtuntur, etiam ſi ea vterentur in iis, quæ poſſunt colligi ratiocinatione.

CONCLVDIT ergo eum, qui diuiſione vtatur haudquaquam procedere ſyllogiſtice, quandoquidem ſyllogiſmus infert neceſſario, & non interrogat cõcluſionem, ſed in diuiſione interrogatur concluſio, & non infertur ex quibuſdam poſitis, ac accipitur per interrogationem. quare non eſt vſui diuiſio ad aliqua ſyllogizanda, ſiue modo res illæ, ad quas applicatur diuiſio, poſsint ſyllogzari, ſiue non. Vtcunq; n. fuerit, eo ꝙ interrogat concluſionem, diuiſio non eſt ſyllogiſmi vlla maneries. Nec ẽt dicendum id eſſe vitio rerũ, quibus applicatur diuiſio, ſic vt non poſsint ſyllogizari ſuapte natura, quoniam inquit etiam ſi applicaretur rebus, quarum poſsit eſſe ſyllogiſmus, per diuiſionem res illæ non ſyllogizarentur, quoniam concluſio ſyllogiſmi cuiuslibet infertur neceſſario ex quibuſdam, ſed cõcluſio in diuiſione interrogatur, eſt igitur inutilis diuiſio ad aliquid colligendũ neceſſario, vtilis eſt quidẽ ad colligendum, non tamen ſic, vt ſit efficax ad cogendum, nec. n. cogit. Et per hanc diſtinctionem ſoluitur, quod infra cap. decimoquarto dicit Ariſt. via diuiſiua inueniri definitionem, hic vero, & primo Priorum analyticorum hanc viam refutat: nam dicimus non eſſe pugnantiam, ſed ꝙ per diuiſionis viam inueniatur quidem definitio poni ibi in eo cap. 14. non tamen cogere, quemadmodum antiqui crediderunt, fidemque facere neceſſariam. Et hoc eſt, quod hic & in primo Priorum late diſputauit.

XXXIII.

τί γὰρ κωλύει τοῦτο ἀληθὲς μὲν τὸ πᾶν εἶναι κατὰ τοῦ ἀνθρώπου, μὴ μέντοι τὸ τί ἐστι, μηδὲ τὸ τί ἦν εἶναι, δηλοῦν.

SED quid prohibet hoc totum eſſe quidem verum de homine, eius tamen non eſſe quid eſt, aut non eſſe manifeſtum, quod ſit quid eſt?

CONTRA diuiſionem diſputat adhuc, & eſt dato ꝙ per eam colligatur aliquid, non tamẽ colligi quid eſt, vt proponitur, quid. n. inquam obſtat colligi aliquid, ꝙ dicatur quidẽ vere de homine, non ſit attamen eius quid eſt? vel ẽt ſi eius fuerit quid eſt, non tamen cognoſcatur vti tale? Hactenus. n. diſputatum eſt per diuiſionem nihil colligi ſyllogiſtice, quoniam interrogatur id totum, quod colligitur, ſed nunc dicit, ꝙ ſi forte daret aliquis per diuiſionem colligi aliquid, attamen per eam non colligi quid eſt: nam qua, inquit, ratione oſtendes id, quod per diuiſionem colligitur, eſſe rei propoſitæ quid eſt, quo inquam pacto monſtrari poteſt eſſe quid eſt, & non quid aliud? quaſi velit, fateri quidem poſſum id, quod per diuiſionẽ colligitur, vere de aliquo puta de homine prædicari, non tamen patet eius eſſe quid eſt. ꝙ ſi forte fuerit, quo pacto ex diuiſione monſtrabo eſſe quid eſt hominis id tale? poterit. n. id, quod per diuiſionem colligitur, eſſe fortaſſe quid eſt hominis, non tamen patebit hoc vnquam diuiſione. quare duo obiiciuntur hic, quæ diuiſionem, vnum eſt, quænam ſit ratio oſtendens id, quod per diuiſionem colligitur, eſſe quid eſt, aliud vero eſt, etiam ſi id tale eo modo collectũ fuerit quid eſt, quo pacto diuiſio poſsit docere id eſſe quid eſt, quaſi velit, hæc fieri non poſſe quamobrem ad demonſtrandam definitionem de definito eſſe viam diuiſiuam inutilem.

XXXIIII.

Ἔτι τί κωλύει ἢ προσθεῖναί τι, ἢ ἀφελεῖν, ἢ ὑπερβεβηκέναι τῆς οὐσίας.

PRAETEREA quid vetat quominus in collectione definitionis hac via non addatur quid plus vel auferatur, ommittatur ve?

RVRSVM contra diuiſionem agit, primo enim probauit nõ colligere neceſſario, ſecundo vero etiam ſi colligat aliquid non patere ab ea colligi ſubſtantiam rei, & ſi colligitur, per eam non declarari id eſſe ſubſtantiam, ſed nunc tertio diſputat ꝙ etiam ſi colligatur neceſſario per eam, & colligatur ſubſtantia rei, adhuc tamen quæri poſſe, quomodo per hanc viam non addatur aliquid ipſi ſubſtantiæ, vel demetur, aut prætermutatur. Nam ſi deſcendis diuidendo, & aſſumis differentiam aliquam, quæ

ſit infra

ſit infra definitum, ſic vt non prædicetur ipſa de definito, ſed potius definitum de illa, nonne addis aliquid ipſi definitioni? vt ſi in collectione definitionis animalis diuidendo ſenſibile in rationale, & irrationale, acciperes puta rationale, hic nonne addis aliquid ipſi definitioni legitimæ animalis? At procedendo per viam diuiſiuam quomodo non poterit quis aſſumere tales differentias? illas inquã, quæ ſe habent in minus ipſo definito, ita vt poſtmodum addatur aliquid ipſi ſubſtantiæ: ſicuti etiam nonne poterit auferri aliquid de ſubſtantia quando non diuiſeris vſque ad vltimam rei differentiam, ſed conſtiteris intra, vt ſi venando hominis definitionem via diuiſiua non diuiſeris greſsile in bipes, & multipes, & ideo etiam haudquaquam aſſumpſeris hanc differentiam in definitione, hic.n. demptum erit aliquid de ſubſtantia hominis, quoniam non appoſita fuerit ea differentia, quæ eſt bipes. quare is, qui diuiſione inquirit definitiones rerum, hos incurrit nodos, vti etiam & hunc alium, nempe q́ poteſt aliquid præteriri de rei eſſentia, quando videlicet aliquã ex medijs differentijs ommiſerit, plerunque enim diuidentes hos incurrunt errores, vt recte non deſcendant, ſummuſq́ eſt, ac præcipiuus labor, vt exquiſite diuidere poſsis, vti legere eſt apud Platonem in ſophiſta, & in Philebo. Ariſtoteles etiam, quã multa docte hac de re primo de partibus Animalium capite tertio diſſeruit. Igitur etiam ſi via diuiſiua colligatur ſubſtantia rei, nulla videtur eſſe methodus, & via, quo per eam colligi debeat integra, nam & diminuta, & excreſcens fieri poteſt, & inſuper etiam intercisa, ſic vt fiat lapſus a prima differentia ad tertiam, quare inutilem eſſe arbitratur diuiſionem ad venandam definitionem.

XXXV.

Ταῦτα μὲν οὖν [illegible], ἀλλ' ἔστι λῦσαι, τῷ λαμβάνειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι πάντα, καὶ τὸ ἐφεξῆς τῇ διαιρέσει ποιεῖν αἰτούμενον τὸ πρῶτον, καὶ μηδὲν παραλείπειν. τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, εἰ ἅπαν εἰς τὴν διαίρεσιν ἐμπίπτει, καὶ μηδὲν ἐλλείπει. τοῦτο δ' ἀναγκαῖον· ἄτομον γὰρ ἤδη δεῖ εἶναι.

IGITVR ſic hæc eueniunt quidem, attamen ſoluere eſt etiam ea: nam ſi acceperit quis omnia, quæ dicuntur in quid, & diuiſionem fecerit ſeriatim accipiendo, nempe poſt primum, ſecundum, et poſt ſecundum tertium, ſic, vt nihil omittatur vſque ad vltimam differentiam, hoc totum profectò erit quidem ex neceſſitate definitio, ſi videlicet omne ſub diuiſionẽ cadit, ac nihil plane ommiſſum eſt: tunc n. eſt neceſſarium iſtud: nam indiuiduum ſpecie ipſum oportet eſſe.

PRIMÆ rationi, quæ eſt contra diuiſionem nempe vt non colligat neceſſario, quoniam interrogat concluſionem nullo pacto reſpondet, eo q́ eſt infragabilis, ſed illis rationibus, quæ ſunt, nihil prohibere ſi id, quod diuiſione colligitur, et ſubſtantia definiti, quin poſsit per diuiſionẽ ipſi ſubſtantiæ addi, aut minui, vel ommitti aliquid ex ijs, quæ pertinent ad ipſam ſubſtantiã, nunc ſatisfacit hoc pacto. Dico inquit per diuiſionem colligi definitionem, nihilq́ addi aut demi, vel præteriri, ſi hæc præcepta obſeruentur, hoc eſt ſi ab eo vnde ordinis diuiſionem, ſic deſcendere curabis, vt ad vltimam vſque differentiã rei peruenias, nec infra illã te extendas, & ſi deſcendendo operã des vt immediate poſt primũ diuidas ſecundum: nam ſi in ijs diligenter caueris, etiam id, quod ea via colligetur, erit rei ſubſtantia non diminuta, vel ſuperflua, nihilq́ erit in illa ommiſſum, quod ſit ad rei ſubſtantiã. quare accipiendum primo erit rei genus, idq́ ſecabitur in ſuas proximas differentias, & ruſum differentiæ illæ in alias proximas: ita vt non tranſgrediaris ad paulo inferiores: nam hæc obſeruando, & euſq́ tantum deſcendendo, quo ad eam peruenias, quæ vltimo loco prædicatur in quid de ipſo definito, nec vlterius deſcendas, illa erit completa perfectaq́ definitio. Et vbi omnia hæc obſeruaueris, id totum aggregatum vere dici poterit eſſe rei ſubſtantia, & in hac re diuiniſsimus mihi videtur fuiſſe Plato in ſophiſta, cum vult venari definitionem piſcatoriæ diſciplinæ. Igitur ſi hoc pacto progreſſum eſt a ſummo ad id vltimum, q́ prædicatur adhuc de definito diligenterq́ obſeruatum eſt, ne aliquod inter medium prætereatur, neceſſario inquit Ariſt. id totum eſt definitio, eſtq́ indiuiduũ cum definito, qualis eſſe debet definitio. Nam non debet definitio in plura diuidi q́ definitũ, nec definitum q́ definitio, ſic vero erit, vbi hunc modum diuidendo non prætereas, & erit indiuiduũ id, qđ colligetur: nam amplius diuidi non poterit id vltimũ, qđ pdicatur in quid de ipſo definito, ita vt alterũ ex mẽbris ſuę diuiſionis de ipſo definito pdicetur.

XXXVI.

Ἀλλὰ συλλογισμὸς ὅμως οὐκ ἔστιν. ἀλλ' εἴπερ, ἄλλον τρόπον γνωρίζειν ποιεῖ, καὶ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἄτοπον. οὐδὲ γὰρ ὁ ἐπάγων ἴσως ἀποδείκνυσιν, ἀλλ' ὅμως δηλοῖ τι. συλλογισμὸν δ' οὐ λέγει ὁ ἐκ τῆς διαιρέσεως λέγων τὸν ὁρισμόν.

VERVNTAMEN ſyllogiſmus hoc tale non eſt: ſed ſi hac via cognoſcere eſt, id aliter eſt, quàm per ſyllogiſmum, quod quidem non eſt abſurdum. Equidem is etiam, qui inducit, fortè non demonſtrat quippiã, tamen docet, ſic et is, qui diuidendo definitionẽ colligit, id ſyllogiſmo nõ conſequitur.

ET ſi via diuiſiua colligatur fortaſſe hoc illius eſſe definitionem, & etiam ſi perfecta integraq́ diuidendo haberi poſsit per diuiſionem definitio (vti mox dictum eſt, cum reſponderemus vltimis obiectionibus, quæ erant contra diuiſionem, q́ per eam definitio non inuentatur.) nihilo tamen ſecius arbitrandum non eſt, ſic per diuiſionem colligi definitionem, vt is colligendi modus poſsit appellari ſyllogiſmus, vult.n. primam eius rationem, quæ diuiſione tenere, quæ eſt, vt non colligat neceſſario. quare nec etiam ſyllogiſtice, licet is, qui diuiſione vtitur fortaſſe colligat ſolummodo definitionem, & non quid aliud, hoc.n. tantũmodo prædicatum vt inquit Ariſt. primo Prior. cap. 32. colligitur via diuiſiua integreq́, & nec vel diminute, vel per exuperantiam, aut ex omiſsione. Ea tamen collectio, non meretur ſyllogiſmi nomen. Et ſi quis obijceret, nullam eſſe collectionem, quæ nõ ſit ſyllogiſmus, hac vero via colligi aliquid, nempe ipſam definitionem, vt dicitur, ergo eſſe viam hanc ſyllogiſmum, reſpõdet, negando q́ omnis collectio ſit per ſyllogiſmum, & probat eo q́ etiam inductio colligit aliquid, ne

tamen eſt ſyllogiſmus, & ad interemptionem vniuerſalis, ſatis eſt adducere aliquid particulare oppoſitum. quare contra eum, qui dicit omnem collectionem eſſe per ſyllogiſmum diſputatur a manifeſto, quia videlicet inductio colligit aliquid, non tamen ſyllogiſtice, ꝙ patere poteſt. nam non colligit neceſſario, nec ſequitur neceſſario ſi hoc, & illud rhabarbarū purgant bilem, quoduis rhabarbarum purgare bilem debere: bene fidem facit aliquam inductio, & ſatis efficacem, eſt enim veriſimile, ſi multa ſic faciant, id eſſe gratia formæ rhabarbari, & nō gratia materiæ. quare etiam omnia indiuidua eodem modo ſic fore. Verum, vt alias dictum eſt, hoc eſſe non eſt neceſſe. Nec enim inductio ſic eſt violenta, vti ſyllogiſmus. Quod ſi dicas ex iis, quæ ſupra docuimus, haberi omnem probationem reduci ad ſyllogiſmum, & ſic inductionem ab illo complecti, vt habetur etiam ſecundo Priorum capite de inductione, & ideo ſi diuiſio, & inductio colligit, colligere ſyllogiſtice, ſciendum eſt aliud eſſe cum dicitur hoc eſt ſyllogiſmi ſpecies aliqua, veluti ſunt ſyllogiſmi primæ, ſecundæ, & tertiæ figuræ & aliud eſt, hoc reducitur ad ſyllogiſmum. Inductio etenim reducitur ad ſyllogiſmum, & non eſt integer ſyllogiſmus. at ſimilitudinem quandam habet, phlegma enim ſanguis eſt diminutus, non tamen eſt ſanguis nec enim tenet in huiuſcemodi argumentum, a coniunctis ad diuiſa, ſic etiā ſyllogiſmus diuiſiuus non eſt ſimpliciter ſyllogiſmus quare ſicuti inductio non eſt ſyllogiſmus nec tanto minus etiam demonſtratio. ſic eodem pacto eſſe poteſt, ꝙ ſyllogiſmus diuiſiuus non ſit ſyllogiſmus, eo ꝙ non omne colligens aliquid eſt ſyllogiſmus, ꝙ enim colligit neceſſario, etiam nec colligit ſyllogiſtice. Poſſunt ergo aliquid patefacere inductio, diuiſioq́ꝫ, non tamen ſyllogiſtice, ideſt fidem quidem aliquam faciunt hæ, non tamen cogunt, fides.n. quæ fit ab eis eſt ad credendū ea quæ non ſunt naturaliter ignota, nā, quæ ſunt naturaliter ignota, nō creduntur habita inductione de illis, egent enim violentia compellente nos neceſſario ad ipſorum credulitatem, quæ fit per ſyllogiſmum. his autē modis propoſitus, non probantur niſi quæ aliquo modo ſunt nota, vti principia.

XXXVIII.

ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς συμπεράσμασι τοῖς ἄνευ τῶν μέσων, ἐάν τις εἴπῃ, ὅτι τούτων ὄντων ἀνάγκη τοδὶ εἶναι, ἐνδέχεται ἐρωτῆσαι διὰ τί, οὕτως καὶ ἐν τοῖς διαιρετικοῖς ὅροις, τί ἐστιν ἄνθρωπος, ζῷον θνητόν, ὑπόπουν, δίπουν ἄπτερον, διὰ τί καθ' ἑκάστην πρόσθεσιν.

SED quemadmodum in concluſionibus, quæ abſque vero medio concluduntur licet ſemper interrogare propter quid ipſa ita ſe habent; ſic etiam eſt & in definitionibus per diuiſionem collectis: veluti quid eſt homo? animal inquam mortale, bipes, aliſque vacans. Hic enim licet interrogare ſecundum vnamquanq; appoſitam partem, cur inquā ita ſit, et cur mortale videlicet, cur bipes, et reliqua.

EVM, qui diuiſione colligat hoc illius eſſe definitionem nō colligere ſyllogiſtice dictum iam eſt, & licet cognoſcere faciat aliquid ipſa diuiſio, non tamen cognoſcere facit modis omnibus, qui deſiderari poſſunt in ea ſpecie cognitionis. at per diuiſionem ſic ſolum cognoſcitur, vti eſt cognitio, quæ habetur de concluſionibus illatis non per ſuum verum medium, equidem in talibus poſt illationem factam licet quærere propter quid, vt ſi per cauſam remotam, vel per ſignum concluſio aliqua demonſtrabilis oſtendatur, talis concluſio oſtendit non per medium, eius.n. verū medium non eſt cauſa remota, vel ſignum, ſed propinqua: nam coincidit medium, & cauſa vera. Igitur ſi tales concluſiones monſtrentur non per medium.i. non per verū medium per id vꝫ quod eſt medium non ſolum in inferendo ſed poſitione medium, & medium omnino quod ſit vera cauſa, tales inquam, quæ cognoſcuntur, ſed non per medium; poſſunt ſemper interrogari propter quid: nam licet per illud mediū, quod eſt ſignum, vel remota cauſa, aut quiduis tale, concluſio illa ſic eſſe cognoſcatur, prout infertur, non tamen cognoſcitur, cur ſit illo modo. quare etiam tunc licet interrogare propter quid ſic eſt ea concluſio: nec.n. per illum ſyllogiſmum a ſigno, vel per conſimilem oblatæ ſunt, & elucidatæ omnes obſcuritates, adhuc.n. relinquitur locus interrogationis ꝑꝑ quid ſit modo illo. ſic ēt res eſt in defōnibus diuiſione collectis: nam ſi q̄ratur quid ſit homo, et per diuiſionem colligatur eſſe animal rationale bipes alis vacans, hic licet interrogare, cur ſit mortale, cur ēt bipes & alis vacans. quare diuiſio non elucidat penitus ipſam defōnem, ſed q̄ret hic fortaſſe quiſpiam, ꝙ frigida ſit hęc obiectio, ꝑpea ꝙ inter partes rei, & rem nulla eſt cauſa, veluti cauſa non eſt, ꝙ homo ſit rōnalis, ſit mortalis, & huiuſcemodi: nam talia ſunt differentiæ, & differentiæ ꝑdicantur eſſentialiter, & immediate de ſpecie. quare in concluſionibus a ſigno monſtratis licet q̄rere ꝑꝑ quid, quoniam ēt ibi adeſt cauſa, ſed in partibus defōnis de defō collectis per diuiſionem, non vr̄ q̄ri debere quid, eo ꝙ non habetur, & q̄ hmōi eſt ad inueniendum id, quod eſt, licet lateat, at ſi talia cauſam non habent, quorſum q̄retur illoꝶ cauſam? temere igitur poſita fuiſſe vr̄ hæc rō, contra defōnem diuiſione acceptam, nempe ꝙ liceat interrogare puta de homine, cur ſit mortale et bipes, ſi nulla tamen prorſus habetur cauſa. Hæc difficultas videtur grauiſsima prima fronte ſic vt nequeat euitari, attamen ſi diligenter attendas facile ſoluitur, ſane diuiſio ſic eſt, animal aut eſt rationale aut irrationale, homo eſt animal, ergo homo eſt aut rationale, aut irrationale, ſic enim colligitur per diuiſionem, at qui hac methodo componit definitionem, accipit poſtmodum gratis, & abſque vlla fide ꝙ homo ſit potius rationalis, quam irrationalis. quare hic licet quærere cur potius ſit rationalis quam irrationalis, non vt quæri debeat cauſa cur ſit rationalis (nulla.n. huius habetur) ſed quia erat concluſio per diuiſiuum ſyllogiſmum eſſe hominem, aut rationalem, aut irrationalem, & accipitur eſſe rationalem abſq; vlla fide, nec probatur vllo medio (ſaltem beneficio diuiſionis) hinc eſt ꝙ interrogare licet cur acceptum fuerit hoc membrum potius, quam aliud, eſſe inquā rationale potius quam irrationale, ꝙ ſit ditas fide aliqua poſtmodum hoc oſtendi, & probari, & nos reſpondemus id non eſſe auxilio diuiſionis, ſed eſt quid extra diuiſiuum ſyllogiſmum, vt ſi per riſibile poſtmodum oſtenderes ipſum eſſe rationalem, id non eſſet ope diuiſionis, ſed per mediū aliud. quare in definitionibus diuiſione collectis interrogare licet de ſingulis partibus definitionis, omiſſo genere, cur illæ partes potius, q̄ oppoſitæ ꝑdicentur de ipſo definito, quia diuiſio nullā de hoc facit fidem: quare ſicut in concluſionibus illatis non

per verum

per verum medium,licet quærere propter quid ſic ſint illæ concluſiones,hoc etiam pacto in definitionibus per viam diuiſiuam habitis,quærere licet,cur potius partes illæ definitionis acceptæ fuerint,quam oppoſitæ : nam abſque fide vlla ſumptæ fuerunt,non vt quæri poſsit cauſa,ob quam inſint illæ partes definito,ſed vnde eſt ꝙ tu ponas eas partes potius, quam ipſarum oppoſitarum ineſſe illi.i.cur ex partibus illis potius quam ex oppoſitis definitionem formaſti,nec.n.fide aliqua ad id perueniſti.

XXXIX.

ἐρῶ γὰρ καὶ δείξει τῇ διαιρέσει ὡς οἴεται, ὅτι πᾶν ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον. ὁ δὲ τοιοῦτος λόγος ἅπας, οὐκ ἔστιν ὁρισμός. ὥστε εἰ ἀπεδείκνυτο τῇ διαιρέσει. ἀλλ' ὅγε ὁρισμὸς οὐ συλλογισμὸς γίνεται.

SANE dicet,atq; etiam oſtendet is,qui diuiſione vtitur, ſicuti opinatur ipſe quòd ſit omne aut mortale,aut immortale,ſed hæc tota oratio haudquaquam eſt definitio. Quamobrem etiam ſi diuiſione monſtretur definitio non tamen ſit id per ſyllogiſmum.

PONIT quid colligat is,qui diuiſione venari aliquid opinatur,colligit inquit omnem hominem eſſe aut mortalem,aut immortalem,non autem ꝙ ſit homo mortalis.quare id,quod reuera colligit is, qui diuiſione vtitur (ſi colligit attamen aliquid ipſe diuidens)non eſt definitio,eo ꝙ ipſe diuidens non colligit determinatas differentias,ſed indeterminate aut hanc,aut illam nempe hominem eſſe nõ mortalem determinate : ſed aut mortalem aut immortalem.igitur per diuiſionem non colligitur definitio: & oratio collecta ex diuiſione haudquaquam eſt definitio, ſed per diuiſionem colligitur ipſum definitum eſſe debere aut hoc, aut illud neceſſario, attamen ꝙ ſi hoc potius quam illud ipſum definitum, nunquam diuiſio docet. Igitur vt in vniuerſum abſoluamus viuæ quamplurimum, quidem diuiſio ad colligendam definitionem,tamen collectio,quæ eſt per diuiſionem, non eſt per vim ſyllogiſticam. Si ergo colligitur definitio via diuiſiua, haudquaquam tamen ea via eſt demonſtratio. non eſt igitur demonſtrare via diuiſiua hoc eſſe illius definitionem, licet forte definitio colligi poſsit præcipue per hanc viam,ſed nos,dicere poteſt Ariſtoteles,diſputauimus,nihil colligi per diuiſionem neceſſario. quare nec ſyllogiſtice,& tantominus demonſtratione, docuimus etiam niſi certo quodammodo non colligi per diuiſionem hoc eſſe illius ſubſtantiam. quare diuiſione ſimpliciter,niſi quibuſdam obſeruatis non colligetur,inuenitur ve definitio,& ſi colligitur,via hæc non eſt ſyllogiſtica,nec enim concludit neceſſario,& ideo dici non poteſt adhuc demonſtrari poſſe definitionem de definito.

CAPVT SEXTVM.

XL.

Ἀλλ' ἆρα ἔστι καὶ ἀποδεῖξαι τὸ τί ἐστι κατ' οὐσίαν, ἐξ ὑποθέσεως δὲ λαβόντα τὸ μὲν τί ἦν εἶναι, τὸ ἐκ τῶν ἐν τῷ τί ἐστιν ἴδιον. ταδὶ δὲ ἐν τῷ τί ἐστι μόνα. καὶ ἴδιον τὸ πᾶν. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ εἶναι ἐκείνῳ.

AT eſt ne demonſtrare quod quid eſt ſecundum ſubſtantiam ex ſuppoſitione? vt accipiendo id eſſe cuiuſpiam rei quod quid eſt,quod conſtat ex ijs proprijs,quæ de illa prædicantur in quid,hoc autẽ quod ponitur prædicari de propoſito,eſſe id,qđ conſtatur ex talibus proprijs.quare ẽt eſſe eius quod quid eſt.

PROPOSITVM fuerat ad initium capitis tertij veſtigandum eſſe an quid eſt poſsit demonſtrari de re,cuius eſt quid eſt,& poſt diſputationem quod non ſit eiuſdem definitio , ac demonſtratio, atque etiam econtra,propoſuit Ariſtoteles conditionem quandam , ſine qua inferri non poteſt definitio de definito , ſi poteſt demonſtrari , quæ inquam conditio ſe tenet potius ex parte ſyllogiſmi quam ex parte demonſtrationis,eſt enim reſpiciens actum inferendi, nam non poteſt inquit inferri hoc eſſe illius definitionem niſi per aliam mediam.quod ſi fiet,petitur in principio id,quod erat monſtrandum. quare ſi nequit obſeruari conditio illa abſque vitio , ſine qua tamen inferri non poteſt hoc eſſe illius definitionem , profecto non poteſt demonſtrari definitio de definito , quamobrem infirmata ea lege , quæ deſideratur ad demonſtrandum hoc eſſe illius quid eſt,erat concludendum nullo pacto demonſtrari quid eſt , niſi & priſcorum ſententiæ quædam fuiſſent , quibus opinabantur ipſi alijs vijs hoc poſſe præſtari : vnaque hactenus eſt reiecta , nempe ꝙ per viam diuiſiuam non colligitur ſyllogiſtice hoc eſſe illius quidditatem , & nedum demonſtratione , vti crediderunt aliqui, ſed nunc ad quoſdam alios modos ſe transfert,qui vel ab alijs antiquis accepti fuerunt,vel accipi a poſterioribus poſſent , quibus confutatis,ſatis ſuperque monſtratum fuerit oſtendi non poſſe hoc eſſe illius quid eſt, nam ſi eiuſdem non eſt definitio & demonſtratio,& inſuper ſi concludi non poteſt hoc niſi per aliud quid eſt,nunquã etiam ſyllogiſmus hoc poterit concludere aliter quam hoc modo. Iſte vero modus vitium habet in ſe non contemnendum quod eſt petitio principij, ſed & quidam alij etiam modi, per quos aliquid vel tenuerunt, vel tenere poſſent hoc fieri poſſe, plane ſunt inutiles . Quare profecto relinquitur oſtendi non poſſe quid eſt. Hoc igitur in capite accedit ad quoſdam reliquos modos ponendos & examinandos,quibus videtur oſtendi poſſe quid eſt, proponit vero vnum primo,qui eſt per definitionem definitionis,veluti ſi capiatur id omne,cui competit definitio definitionis eſſe definitionem,& rei propoſitæ competere definitionem definitionis,ergo eſſe rem talem definitionem , clarius autem res probetur exemplo ſic, ſit animal rationale greſsile quod velis probare eſſe definitionem hominis : modus, quem ponit Ariſtoteles in iſto capite,eſt,ſi dicatur. Omne,quod prædicatur de aliquo inquid , & conuerſim,eſt eius definitio,animal rationale greſsile prædicatur inquid & conuerſim de homine,ergo eſt hominis definitio . quare hoc modo videtur poſſe probari hoc eſſe definitionem illius, nempe ſi accipiatur huic orationi competere definitionem definitionis , & inferatur hoc ergo eſſe definitionem rei propoſitæ, vt hominis . ecce igitur per ſuppoſitionem facta eſt oſtenſio nempe ſupponendo hoc prædicari de illo inquid,& conuerſim.

XLI.

Ἢ πάλιν εἴληφε τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἐν τούτῳ. ἀνάγκη γὰρ διὰ τοῦ μέσου δεῖξαι.

AN & hic etiã accipitur ipſa definitio, et non probatur, nam neceſſe eſt ſuper medium oſtendere.

POSITO modo, per quem videbatur oſtendi poſſe hoc eſſe illius definitionem, ſi videlicet acciperetur ei competere definitionis definitionem, & ex hoc illatio fieret, quid ſit hoc illius quid eſt, nunc ponit vitium quod eſt in eo, & inquit non ſecus, atque in ſuperioribus duobus hic vitium ineſſe, nempe vt petatur in principio quod quæritur, nam quid eſt aliud, inquit, in minori propoſitione dicere hoc prędicari de illo inquid eſt, quam ponere hoc eſſe illius definitionem: ſed hoc eſt id, quod concludere nolebamus. quare in propoſitione minore argumenti, ſupponitur id, quod quærebatur: erat autẽ quęſtio, an hoc, vt animal rationale greſsile ſit illius. i. hominis definitio: ſed cum in probatione dicitur hoc animal rationale greſsile prædicari de homine conuerſim in quid, aliud non eſt quam ponere ꝙ animal rationale greſsile, ſit hominis quid eſt: igitur & hic etiam petitur manifeſtiſsime: neceſſe eſt enim, inquit, ſic per medium oſtendere. In quibus verbis nota loquendi modum, oſtẽditur inquit propoſitum per medium, non ꝙ ex medio inferatur, ſed oſtenditur per medium, quoniam ponitur propoſitum ad medĳ interuallum, eſtque hoc et ſimile, quod ponit infra ad initium capite vndecimo, omnes inquit cauſæ per medium demonſtrationis oſtenduntur, non ꝙ inferantur a medio, ſed oſtenduntur, quia ſunt ipſæ medium, hoc etiam pacto dicere ſoleo demonſtrationem oſtendere nobis cauſam per medium, eo ꝙ illam ponit ad medĳ interuallum. Hic autem notari velim terminum medium in bono, & iuſto ſyllogiſmo eſſe non poſſe definitionem maioris extremi: nam inquit peti, ſi per definitionis definitionem probare volumus propoſitum. at clarum eſt hic a nobis probari definitionem dici de aliquo, & probatio eſt, per prædicati definitionem. quare ſi petitur, nullo modo prædicati definitio poteſt eſſe in ſyllogiſmo, ſaltem demonſtratiuo medius terminus: nam præter hoc abſurdum ſequeretur etiam demonſtrari poſſe differentiam, vel genus de ſpecie per ipſorum definitionem. Attamen, vt patet, dicendo, id, quod prædicatur de aliquo inquid & conuerſim, id eſt eius definitio, ſed a prędicatur de c, inquid & conuerſim. ergo a, prædicatur de c, vt eius definitio. Hic inquit Ariſtoteles ſit petitio principĳ, quoniam idem eſt dicere a prædicatur de c, inquid conuerſim: & a prædicatur de c, vt definitio: nam prædicari inquid conuerſim eſt definitio definitionis, quare eſt idem dicere a prædicari inquid conuerſim, ꝙ ſupponitur in propoſitione minore, et quid prędicatur vt definitio id intenditur probari petitur igitur hoc modo propoſitum, petitur autem quoniam ſcitur b, eſſe eſſentiam ipſius a, nam ſi ſcires vbi ſit b, ibi adeſſe a, & lateret te b, eſſe eſſentiam a, tunc non eſſet vtique petitio principĳ, & ſi videmus Ariſtotelem plerunque argumentantem a definitione prædicati, vel dicamus aliter, videlicet id argumentum non eſſe demonſtratiuum, vel in eo non accipi medium terminum, vti definitionem integram, ſed potius vti partem definitionis. Quin potius arbitror ego etiam ſubiecti definitionem non poſſe eſſe medium terminum ob hanc eandem rationem: peteretur enim in ea ſententia a eſt in b, quod b eſt definitio c, ergo a. eſt in c: nam ponendo a eſſe in b, poneretur a eſſe in c, vbi ſciretur b, eſſe definitionem c. quare opinor medium terminum eſſe quid eſt definitionem ſubiecti, ſed non integram, vel etiam b ſit completa, non tamen ſciri a, demonſtrantur quid ſit ille medius terminus definitio aut prædicati, aut ſubiecti, aliter certe neſcio quomodo non petatur in maiore propoſitione, diſtinguant modo aliqui vt volunt videlicet quid habeat definitio potius rationem cauſæ, & definitum rationem ſuſceptiui, nam teneret, ſi id, quod ſupponitur a definitione eſſet ab ea realiter aliquo modo diuerſum: ſed non eſt, nam ab ea ſupponitur in maiori propoſitione definitum, a quo realiter non diſtinguitur, veluti ſi dicatur omne, quod eſt animal rationale eſt riſibile hic illud, quod ſupponitur eſt homo, ꝙ non eſt diuerſum re ab aliter rationali, bene eſt diuerſum a rationali tantum, quoniam dicendo omne rationale eſt riſibile, hic rationale ſupponit hominem, qui homo licet ſit penes formam rationalis, habetur attentum etiam animal annexum, ſed animal rationale aliud non eſt quam homo ſi eius ponitur definitio. Et ſic dicendo omne animal rationale eſt riſibile, ibi ſubiectum propoſitionis ſtat non ſolum pro cauſa, ſed etiam pro ſuſceptiuo, quoniam a ſuſceptiuo non differt re, & ideo etiam nõ tenet dictum de omni ibi, quoniam re idem eſt id, quod ſignificatur a definitione, & definito. Niſi vti dixi nõdum ſcias animal rationale eſſe definitionem hominis, tunc etiam per id, quod eſt definitio ſubiecti poteſt demonſtratio, quinimo perfectiſsima ſit ſemper aut per integram definitionem, vel per eius partem tantum, per eam videlicet, quæ ſe tenet ex parte differentiæ, nam ea ſola eſt principium proprium ſubiecti, non ſcitur attamen adhuc in propoſitione maiore ſubiectum illius eſſe definitionem ſet quæ ſubĳcitur in concluſione.

XLII.

Ἔτι ὥσπερ οὐδ᾽ ἐν συλλογισμῷ λαμβάνεται τί ἐστι τὸ συλλελογίσθαι, ἀεὶ γὰρ ὅλη ἢ μέρος ἡ πρότασις ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, οὕτως οὐδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δεῖ ἐνεῖναι ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἀλλὰ χωρὶς τοῦτο τῶν κειμένων εἶναι. Καὶ πρὸς τὸν ἀμφισβητοῦντα, εἰ συλλελόγισται ἢ μὴ τοῦτο, ἀπαντᾶν. ὅτι τοῦτο γὰρ ἦν συλλογισμός. καὶ πρὸς τὸν ὅτι οὐ τὸ τί ἦν εἶναι συλλελόγισται, ὅτι ναί. τοῦτο γὰρ ἔκειτο ἡμῖν τὸ ἦν εἶναι, ὥστε ἀνάγκη καὶ ἄνευ τοῦ τί συλλογισμὸς, ἢ τοῦ τί ἦν εἶναι συλλελογίσθαί τι.

PRAETEREA ſicuti cum ſit ſyllogiſmus, ibi non accipitur, quid ſit ſyllogiſmus, nam quelibet propoſitio, vnde conſtat ſyllogiſmus, eſt ſemper in eo veluti totum quoddam, veluti pars, id etiam non debet in ſyllogiſmo definitiuo ineſſe definitionis definitionem, ſed extrinſecus hæc ſit oportet. Imò ſicuti ad eum, qui ambigit per ipſam ad probandum conſtructa, ne ſit ratiocinatio an non, res pondere ſolemus, extructam eſſe, eò quòd ei competat ſyllogiſmi ratio: ſic & ad oſtendendum eſſe concluſum quid eſt, adducimus, quòd oſtenſum eſt eſſe eo modo, quo ponitur eſſe omne quid eſt. Igitur neceſſe eſt abſque definitione ſyllogiſmi, aut definitionis ratiocinando concludere.

INSTAT

INSTAT adhuc non poſſe per definitionem definitionis concludi hoc eſſe definitionem illius, quoniam inquit in ſyllogiſmo, per quem definitio aliqua concluditur, definitionis definitio ingredi nō debet: ſi ergo non ingreditur eſt chimericum quoddam aſſerere per definitionis definitionem inuenire hoc eſſe definitionem illius. At ꝙ non ingreditur, probat a ſimili de ſyllogiſmo, ſicut enim, inquit, cū ſit ſyllogiſmus aliquis in eo non ponitur definitio ſyllogiſmi, ſic etiam eſſe debet, cum inuenire voluimus definitionem, nempe ꝙ ibi vocabit appoſitio definitionis ipſius quid eſt, tenet autem ſimilitudo quoniam ſunt ſyllogiſmus & definitio inſtrumenta oſtendentia aliquid, & ſicuti ſe habet vnum ad proprium effectum, ſic ſe habebit & reliquum ad ſuum. Sed ꝙ non ponatur in ſyllogiſmo, definitio ſyllogiſmi probat, quoniam eſſet illa definitio, aut ea ſyllogiſmi propoſitio, quæ eſt totum, aut ea, que eſt pars, id eſt, aut eſſet propoſitio maior, aut minor, nam maior propoſitio habet in ſe medium terminum, qui eſt quoddam totum continens minorem ſub ſe, ꝙ ſubiicitur in ſecunda propoſitione. ſemper tamen intelligendo hanc doctrinam de ſyllogiſmis primæ figuræ vti intelligit ipſemet Ariſtot. non ſolum hic, ſed & pri. prio. vbi docet ſyllogiſmū omnē conſtare ex duabus propoſitionibus, terminis vero tribus, & altera vniuerſali, & affirmatiua, nā ea omnia præcepta docentur ibi, tamen de ſyllogiſmis pri. fi. qua ſi doceat per locū a maiori, eo ꝙ reliqui omnes ab ipſa lucē capiunt. Igitur ad propoſitū redeundo ſi definitio ſyllogiſmi poneretur in ſyllogiſmo, eſſet eius propoſitio aut maior, aut minor, & ſic occuparet interuallum alicuius rei, quæ neceſſario requiritur pro mōſtranda concluſione propoſita. quare non ſolum iuuaret ad concludendum ſyllogiſmum, ſed eſſet etiam impedimento quocirca ſi non ponitur in ſyllogiſmo eius definitio, nec etiam cum monſtratur definitio de definito accipi debet definitionis definitio, ſed conſeruatur ad probandum, ꝙ propoſita res, vt animal rationale greſſile ſit hominis definitio, quoniā competit ei definitionis ratio. ſicuti cum ex aliquo ſyllogiſmo monſtratū eſt aliquid, ſi neget quis id vnde monſtratum eſt non eſſe ſyllogiſmum, probamus ꝙ ſit, eo ꝙ ei cōpetat ſyllogiſmi ratio. eſt igitur vtilis definitio ſyllogiſmi, & definitionis, nō ad conſtituendam definitionem, ſyllogiſmumve: ſed vbi inuenta ſunt hæc, ad probandum huiuſmodi eſſe aut definitiones, aut ſyllogiſmos, eo ꝙ prædicantur de illis ipſorum rationes. Verum videtur mihi ꝙ non iuuent, nec etiā ad concludendum ea inuenta eſſe ſyllogiſmos, aut definitiones, quoniam ob rationem ſuperius aſſignatam fieret petitio, nā ſi ponatur animal rationalē greſſile eſſe hominis definitionem, & neget quis probetur autem, quoniam hoc tale dicitur de homine conuerſim inquid, vel probetur aliquam orationem eſſe ſyllogiſmum, eo ꝙ ex quibuſdam poſitis colligat neceſſario non ne tunc petitur vti ad initiū capitis dictum eſt? Niſi dicatur peti quodammodo, & Ariſtotelem hoc non habere pro abſurdo, nolle tamen hunc ſyllogiſmum, per quem probamus hanc orationem eſſe vel ſyllogiſmum, vel definitionem ex definitione ſyllogiſmi, vel definitionis, eſſe demonſtratiuum, ſed ſatis eſſe, ſi ſit ſufficiens ad diſputandum quæ aduerſarium.

XLIII.

Κἂν ἐξ ὑποθέσεως ᾖ δεικνύμενον εἰ τῷ κακῷ ἐστὶ τὸ διαιρετῷ εἶναι. τῷ δ' ἐναντίῳ, τὸ τῷ ἐναντίῳ εἶναι ὅσοις ἐστί τι ἐναντίον. τὸ δ' ἀγαθὸν τῷ κακῷ ἐναντίον. καὶ τὸ ἀδιαίρετον τῷ διαιρετῷ, ἔστιν ἄρα τὸ ἀγαθῷ εἶναι, τὸ ἀδιαιρέτῳ εἶναι.

SED neque ex ſuppoſitione oſtendi poteſt hoc eſſe illius definitionem, vt ſi competit malo eſſe diuiduum, & in contrario mali erit contrarium diuidui, ſed bonum id eſt quòd malo aduerſatur, & indiuiduum diuiduo, quare erit bonum indiuiduum.

PONITVR hic & modus quidam alius, per quem forte ſuſpicabitur aliquis venari poſſe definitionem de definito, etiam probatt hoc ineſſe illi vti eius definitio, eſt autem modus hic ex hipoteſi eſt enim per locum a contrario, videlicet ſupponendo hoc eſſe definitionem huius. quare etiam oppoſitum erit etiam oppoſiti definitio, nam ſicut propoſitum in propoſito, ita oppoſitum in oppoſito, ſit ergo malum, & eius definitio id, quod contrariatur diuiſibili. ſed repugnat diuiſibili indiuiſibile, & malo bonum, igitur definitio boni erit quod ſit indiuiſibile. quare ex noto oppoſito venati ſumus alterius oppoſiti rationem, quærebatur enim boni ratio, nos vero poſitis his fundamentis nempe ꝙ rerum contrariarum ſint contrariæ rationes diximus bono repugnare malum, & mali rationem eſſe ꝙ ſit diuiſibile, poſuimus etiam aduerſari diuiſibili indiuiſibilē, quare inuenta eſt hac methodo boni ratio, nempe ꝙ bonum ſit indiuiſibile. Hic igitur eſt modus alius, per quem crederet quiſpiam oſtendi poſſe hoc eſſe definitionem illius. Appellat vero modum hunc eſſe ex hipoteſi, nec temere, nam ſupponitur in hoc modo, quid nam ſit ratio eius quod opponitur propoſitæ rei, cuius quid eſt quærimus, nulloque pacto oſtenditur. Puta datur mali definitionem eſſe diuiſibile, & ex hoc fundamento conceſſo acquiritur propoſitum.

LXIII.

Καὶ γὰρ ἐνταῦθα λαβὼν τὸ τί ἦν εἶναι δείκνυσι. λαμβάνει δ' εἰς τὸ δεῖξαι τὸ τί ἦν εἶναι.

NAM & hic etiam accipiendo definitionem demonſtratur ſumitur ve definitio ad oſtendendam definitionem.

VITIOSVM etiam eſſe hunc modum aſſerit eodemque morbo laborare, quo reliqui ſuperiores, & ſic enim videtur etiam peti in principio, nam accipitur inquit ad monſtrandam definitionē definitio, eo ꝙ ſupponitur definitio mali ad venandam definitionem boni. quare ſupponere, quæ ſit mali ratio eamque bono contrariari, idem fere eſt, ac ſi concederes, quæ ſit ratio boni. Eſt igitur & hic etiam petitio quæſtionis, nam octauo topicorum capite vltimo dicebatur hoc eſſe quandam petionis ſpeciem. quare ponendo eius, quod contrariatur propoſito, definitionem, eſt ac ſi propemodū poneretur propoſiti ratio.

X L V.

Ετερον μέντοι ἔσω. καὶ γὰρ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ἐστι τόδε κατὰ τοῦδε, ἀλλὰ μὴ αὐτό. μὴ δ' οὗ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ ἀντιστρέφει.

At ſi obſtes diuerſum eſſe, quòd ponitur ab eo, quod contrariatur, vti eſt etiam in demonſtrationibus, nam ibi aliud monſtratur de alio, eſto hoc, attamen omnino demonſtratio non eſt, quando vel ipſum ſumitur, quod quæritur, vel id, cuius ratio eadem eſt, & conuertitur.

HIC obiiciendo ei abſurdo, quod ſequi dicebatur, ſi ex ſuppoſitione monſtretur definitio, magis patefacit id eſſe abſurdum, cum poſtea ſolutionem adducit, vbi enim contra aliquid diſputatur, & ſoluendo deinde oſtenditur eam diſputationem eſſe nullam, confirmatur ex tali diſputatione id, contra quod ipſa eſt. Igitur obiicit hic non videri petitionẽ in modo, qui eſt ex ſuppoſitione quãdoquidẽ petitio eſt, cum petitur id, quo de habetur quæſtio, atq; ponendo mali rationem eſſe diuiſibile nõ ponitur definitio boni, quam quærebamus. non videtur igitur eſſe petitio, ſi enim aut ipſammet boni definitionem ſumeres, vel iiſdem, vel diuerſis verbis, quam es oſtenſurus, vel ſi non hanc, aliam, quæ tamen poneretur etiam eſſe boni ratio, tunc vtique peteres, at accipiendo mali rationem, quod inquam malũ idem non eſt cum bono, quinimo diuerſum, & ſic diuerſum, vt et ſit contrarium, non videtur cõmitti petitio, nec enim petitur id, quod eſt oſtendendum, ſed quod eſt aliud ab eo. Atque reſpondet Ariſtoteles fateor quidẽ inquit in demonſtrationibus id, per quod oſtendimus ab ipſa re monſtrata eſſe aliud eſt enim diuerſum quid concluſio ab argumento, & vbi ſint eadem hæc, omnino eſt vitium, petitio inquam eius, quod erat in principio: ſed in hoc genere probationis res non ſic habet, nec enim plane diuerſa ſunt monſtrans, & monſtrata res, fit enim petitio vel cum idemmet petitur, vel cum id, cuius eſt eadem ratio, & conuertitur, vti in hoc modo, nam accepta eſt ratio mali, quæ conuertitur cum ratione boni, ideſt per quam monſtrari poteſt definitio boni, & quæ etiam poteſt a boni definitione oſtendi. Quam enim rationem habet ratio mali, ad rationem boni, eandem etiam habet ratio boni ad rationẽ mali, quare fit conuerſio in iſtis: ideſt licet non petatur ratio boni, petitur tamen id, quod æque notũ, & ignotum eſt, vti ratio boni, ratio enim mali non eſt notior ratione boni, vno enim contrario noto reliquum etiam eſt manifeſtum, nec poteſt eſſe notum vnum, altero ignoto, ſi ergo ponitur nota mali ratio, nam per eam monſtrare volumus boni rationem, ergo etiam boni ratio nota petetur. Et ſic id quod ignotum erat, nempe boni ratio, petetur vti notum, quoniam mali ratio, quæ eſt oppoſita rationi boni, ponitur vti nota. cum ergo fiat petitio, quũ vel ſupponitur oſtendenda res, vel cum monſtretur per ea, quæ ſui natura, non poſſunt re monſtranda eſſe notiora, ſed ſunt æque nota, quantum ſupponitur, accipiturque de rebus illis, per quæ monſtrare intendimus, tanñidẽ etiam petimus de re oſtendenda, conuertunturque huiuſmodi, poſito q bonum ſit indiuiſibile, ſequitur & malum eſſe diuiſibile, & poſito q malum ſit diuiſibile, conſequitur bonũ eſſe indiuiſibile. quare conuertitur, nec eſt vnũ notius altero, eodem enim pacto eſt ratio vnius, vti & alterius, ſunt nanque æque ambo ignota, & nota, propterea q nequit vnum relatiuum ſine compari ſuo, & non poteſt cognoſci contrarium ſine eius etiam contrario. Non iuuat igitur ad monſtrandum hoc eſſe illius quid eſt locus a contrario. Hic tamen obiiciet quis ex Ariſt. in prædicamento quantitatis, vbi habetur magnum, & paruum non eſſe contraria, eo q contraria per ſe ſumi poſſunt, ſed magnum, & paruum non, quare etiam non eſſe contraria: quomodo ergo cognito malo cognoſcetur bonum, & non poterit cognoſci malum quid ſit, ſine bono? reſpondetur aliud eſſe ex cognitione huius cognoſci aliud, & hoc non poteſt abſque illo cognoſci, nec percipitur definite quid ſit. præterea malum habet eſſentiam propriam, q vero contrarietur bono eſt ei accidens, at eſſe magni, & relatiuorum, pendet ex oppoſito, quare malum, cognoſci poteſt quid ſit ſine bono cum habeat eſſentiam independentem. Sed cum ſit bono contrarium, tunc bene merito huius conditionis ſimul cognoſcentur, & merito contrarietatis, quæ eſt in eis dicentur ad aliquid. ſecundum ſe tamen ad aliquid non ſunt. Et poſtmodum, vti dixi, aliud eſt dicere hoc habet eſſentiam, quæ pendet ab alio, & ideo nequit cognoſci niſi per eum, vti eſt de relatiuis, & hoc habet eſſentiam propriam, per q ſius tamen cognitionem aliud quid redditur conſpicuum.

X L V I.

Πρὸς ἀμφοτέρους δὲ τόνδε κατὰ διαίρεσιν δεικνύντα, καὶ πρὸς τὸν οὕτω συλλογισμόν, τὸ αὐτὸ ἀπόρημα. Διατί ἔσται ὁ ἄνθρωπος ζῶον δίπουν πεζόν. ἀλλ' οὐ ζῶον καὶ πεζόν. ἐκ γὰρ τῶν λαμβανομένων, οὐδεμία ἀνάγκη ἐστὶν ἓν γίνεσθαι τὸ κατηγορούμενον. ἀλλ' ὥσπερ ἂν ἄνθρωπος ὁ αὐτὸς εἴη καὶ μουσικὸς καὶ γραμματικός.

EADEM autem eſt dubitatio & ad eum, qui diuiſione, & ad eum, qui hoc modo per locum videlicet a contrario, intendit monſtrare hoc illius definitionem, cur inquam ſit homo animal greſſile bipes, & non animal ſeorſum, & greſſile ſeorſum. Equidem nulla eſt neceſſitas ex acceptis vt ſit vnũ id, quod prædicatur, ſed forſitan perinde erit idem, atque eſt homo muſicus, & grammaticus.

VNVM vitium q erat ad probandã definitionem de definito per diuiſionem, id met aſſerit eſſe, ſi per definitionem contrarii probare intendamus, hoc etiam eſt porro vitium quod, & ſi forte per diuiſionem concludas hominem eſſe rationale, & poſtea greſſile, deinde bipes, non tamen eadem via oſtenditur hominem eſſe hoc totum ſimul, ita vt ſit idem, quod animal greſſile bipes, bene concludetur forte eſſe greſſile, eſſe bipes, & eſſe rationale, ſed quod ſit hoc totum ſimul hoc nõ habetur ea via, nec enim omnia, quæ ſeiunctim de aliquo monſtrantur, ſtatim ſequitur, vt coniunctim de illo dici poſſint, & præcipue quid ſimul iuncta non ſint aliud, quam id, de quo ſe iunctim monſtrabantur. Quare relinquitur locus quærendi in diuiſione, cur homo ſit omnia ſimul iuncta, quæ de illo ſeiunctim oſtendebantur, ſed & hoc idem tenet, inquit, in oſtenſione, quæ fit per locum a contrario, nam ſi etiam per hunc locum oſtendas forte bonum eſſe indiuiſibile, & complectendum, eo quod malum

eius con-

eius contrarium ſit diuiſibile, & fugiendum, tamen relinquitur dubitandi locus, an bonum ſit hæc tota ſimul, videlicet diuiſibile & complectendũ, nam licet hac methodo forte concludas dici hæc de bono haudquaquam tamen manifeſtas hæc dici de bono, vt vnum ideſt, vt eius quidditas, & eſſentia, ſed forte poſſunt dici de bono, vti de homine dicitur muſicus, & grammaticus. Dicuntur autem hæc, vt eius accidentia, & non vt partes eſſentiales, quæ vero ſeiunctim dicuntur de aliquo. Et ſunt eius partes eſſentiales, iſta eadem dici de alio poſſunt coniunctim, vt vnum veluti dicebat Ariſt. ſecundo Perihermenias capite ſecundo. At cum multa dicuntur coniunctim de aliquo vt vnũ, ea quidem vel ſunt tota eius, de quo dicuntur, definitio, vel ſaltem partes definitionis. Illi vero qui aut via diuiſiua, aut ex ſuppoſitione a contrario colligunt aliqua dici de aliquo, non poſſunt iſti illis viis oſtendere illa talia dici vt vnum. ideſt dici vt definitio, nos autem quærimus quo pacto poſſit oſtendi hoc dici de illo vt eius definitio, ſed quæret quiſpiam quod ſaltem is, qui arguit a contrario videtur oſtendere hoc eſſe definitionem illius, & ſic dici de illo vt vnum. ſi enim ponit diuiſibile, eſſe rationem mali, nonne a contrario poterit oſtendere boni definitionem eſſe indiuiſibile. quare videtur talis concludere hoc dici de illo, vt eius definitio. ſed ſoluitur ꝙ licet prima fronte videatur cogere hæc obiectio, non tamen cogit nam cum ſint æque nota & ignota contraria, quo pacto per hanc viam oſtenditur diuiſibile eſſe rationem mali? ergo ſi hoc non oſtenditur, nec oſtenditur etiam indiuiſibile dici de bono vt vnum, æque enim notum eſt bonum eſſe indiuiſibile, vti malum eſſe diuiſibile, vti malum eſſe diuiſibile. quare non oſtenditur hac via indiuiſibile eſſe rationem boni, quoniam hac eadem non oſtenditur diuiſibile eſſe rationem mali, hac ergo via non oſtenditur hoc dici de illo vt vnũ, ſiue vt eius definitio, hoc autẽ ideſt quod quæritur.

CAPVT SEPTIMVM.

XLVII.

Πῶς οὖν δὴ ὁριζόμενος δείξει τὴν οὐσίαν ἢ τὸ τί ἐστιν. οὔτε γὰρ ὡς ὁ ἀποδεικνὺς ἐξ ὁμολογουμένων, εἶναι δῆλον ποιήσει, ὅτι ἀνάγκη ἐκείνων ὄντων ἕτερόν τι εἶναι. ἀπόδειξις γὰρ τοῦτο.

IGITVR quomodo is, qui definit oſtendet ſubſtantiam aut quid eſt rei alicuius? equidem non vt is, qui demonſtrat, ſic vt ex quibuſdam poſitis colligat hoc eſſe neceſſario ſubſtantiam illius, nã hoc modo demonſtraret, quod nos fieri non poſſe docuimus.

PROPOSITIS modis omnibus, per quos videri poterat, oſtendi poſſe hoc eſſe quid eſt illius, eiſque refutatis vti debilibus, & non cogentibus in ſyllogiſtica, quare nec etiam demonſtratiua (petit enim & ea via quæ neceſſario requiritur, ſi inferendum eſt ſyllogiſtice hoc eſſe illius quid eſt, nempe vt per aliud quid eſt fiat illatio, petit etiam & ea quæ per viam diuiſiuam quam tamen antiqui plurimum extimarunt, petit pariter & illa etiam, quæ ponit quid ſit eſſe alicuius quid eſt, petit & illa, quæ eſt ex hypoteſi, per definitionem contrarii.) Nunc in capite iſto intendit concludere ꝙ is, qui definit nequaquam monſtrare poteſt hoc eſſe illius quid eſt. Etenim ſi ſunt inutiles, ac debiles modi illi omnes per quos videtur oſtendi poſſe quod quæritur, nequaquam ergo oſtenditur hoc eſſe illius definitionem. Adducit vero alias adhuc rationes, ꝙ nequeat omnino fieri hoc, licet enim ex petitione probauit hoc pacto. Si oſtendi poſſet hoc eſſe illius definitionem (accipio vero loco eſſentiæ definitionem, eſt enim eius oratio) fieret res per mediam aliam definitionem, vel forte via diuiſiua, aut ex definitionis definitione, aut ex ſuppoſitione per definitionem contrarii. At quouis horum modorum error committitur, nec obtinetur propoſitum etiam ſi petatur vi diuiſione, & a contrarii definitione, ſolum enim concluditur hoc eſſe in illo, non autem ei ineſſe vt vnum, his duabus modis. ergo nullo pacto monſtrari poteſt hoc eſſe illius definitionem. Adhuc tamen hoc idem probat per deductionem ad abſurdũ alia ratione in capite iſto, concludendo ex prædictis patere, oſtendi non poſſe quid eſt. Et cõcluſio eſt per modũ interrogationis hoc pacto. ſi is, qui definit, nullo prædictorũ modorũ oſtendere poteſt hoc eſſe illius quid eſt, quis ergo reliquus modus eſt, vt hoc facere poſſit? nec enim alius eſſe videtur, ſane ſi is, qui definit, oſtendit hoc eſſe illius quid eſt, ſic vt colligat hoc ſequi neceſſario ex quibuſdam fundamentis, nonne hoc pacto colligere, eſt colligere per ſyllogiſmum? Nam ſyllogiſmus ipſe eſt, ꝙ ex quibuſdam poſitis colligit neceſſario, at ſi is, qui definit ſic mõſtrat quid eſt, ideſt ꝙ ex quibuſdam poſitis neceſſario ſequatur hoc eſſe illius quid eſt, monſtraret hoc ſyllogiſtice, ſed iam probatum eſt ſyllogiſmo hoc fieri non poſſe, nam ſi fieret, eſſet hoc per definitionem mediam, verum tunc peteretur propoſitum. Quare non poteſt is, qui definit oſtendere hoc eſſe quid eſt illius, ita vt inferat neceſſario ex quibuſdam poſitis. Quod ſi non ſic oſtendit definiens, id eſt vt neceſſario ſequatur ex quibuſdam, ſed vt ſequatur quidem ex quibuſdam, non tamen neceſſario, eſſet hæc illatio per inductionem. Igitur ſi forte diceret quiſpiam eum, qui definit, oſtendere hoc eſſe quid eſt illius, ita vt ſequatur ex quibuſdam poſitis, licet non neceſſario, hic docendi modus eſt inductio. igitur definiens inductione fortaſſe monſtrat. At reſpõdet Ariſt. eum, qui inducit inferre tantum hoc eſſe, vel nõ eſſe in illo. At plurimum intereſt inferre hoc eſſe illud, & hoc eſſe illius quid eſt. Nos autem quærimus quo pacto monſtretur quid eſt, patet inducentem oſtendere non poſſe quid eſt. Quare ſi nequit oſtendi nec per ſyllogiſmum, nec per inductionem, quis ergo reliquus modus reſtat, per quem oſtendi poſſit? quaſi velim neminem plane alium habere. Equidem ſexcentis in locis, vt primo Rethoricorum ſecundo, primo huius voluminis capite decimo quarto, primo Topicorum, & alibi quidquid addiſcimus aut inductione addiſcimus, aut ſyllogiſmo & ratio eſt, nã addiſcimus ex dependentia ab alio, & ſi hæc dependentia eſt neceſſaria, vocatur ſyllogiſmus, ſi non eſt neceſſaria dicitur inductio. præterea vel addiſcimus per ſingularia, vel per vniuerſalia. ſi per ſingularia, eſt inductio, ſi vero per vniuerſalia eſt ſyllogiſmus, addiſcimus & vel medio modo nota, vel naturaliter ignota, naturaliter ignota addiſcimus per ſyllogiſmum, at medio modo nota inductione. Quare nihil addiſcimus niſi vel ſyllogiſmo, ve

inductione

inductione, nomine vero ſyllogiſmi intelligo omnia, quæ ad ipſum reducuntur, veluti ex quibuſdam neceſſario, etiam ſi illa quædam non ſint diſpoſita ad ſyllogiſmi diſpoſitionem, vt habetur .1. priorum in fine capitis trigeſimi tertii, ſic & enthymema, & ſignum, & reliqua de quibus ſecundo priorū. Hoc idem etiam audiri oportet de iis, quæ pertinent ad inductionem, vti de exemplo, & de expoſitione ſenſibili. Intelligo autem addiſci omnia vel inductione, vel ſyllogiſmo de iis rebus, quæ pertinent ad intellectum, nam ea, quæ ſenſus cognoſcit, nec ſyllogiſmo, nec inductione percipiuntur. Quare ſi is, qui definit, nec vt ex quibuſdam neceſſario inferens poteſt oſtendere hoc eſſe illius quid eſt, quoniam eſſet hoc tale ſyllogiſmus, monſtratum vero eſt ſyllogiſmo hoc fieri non poſſe: neque etiam inductione, propterea quod inductio tantum concludit eſſe vel non eſſe, quare non oſtendet quid eſt, quis ergo inquit alius modus reſtat ſenſu ne, vel fortaſſe digito demonſtrabit?

XLVIII.

Οὐδ' ὡς ὁ ἐπάγων διὰ τῶν καθ' ἕκαστα δήλων ὄντων, ὅτι πᾶν οὕτως τῷ μηδὲν ἄλλως, οὐ γὰρ τί ἐστι δείκνυσιν, ἀλλ' ὅτι ἢ ἔστιν ἢ οὐκ ἔστι. τίς οὖν ἄλλος τρόπος λοιπός; οὐ γὰρ δὴ δείξει γε τῇ αἰσθήσει ἢ τῷ δακτύλῳ.

SED nec oſtendet hoc inductione, hoc eſt, vt ex ſingularibus notis totum etiam ſic ſe habere concludat, eum eodem etiam modo ſingula ſint, etenim inducens non oſtendit quid eſt, ſed eſſe, vel non eſſe. Igitur quis alias ipſi definienti erit modus reliquus ad oſtendendum hoc eſſe illius quid eſt? nec enim demonſtrabit ſenſu, aut digito.

EX quibuſdam conceſſis quod ſequitur neceſſario hoc eſſe illius quid eſt eum, qui definit non monſtrare poſſe mox diximus, propterea quod hæc monſtratio eſt ſyllogiſmus, atqui iam diſputauimus hoc ſyllogiſmo demonſtrari non poſſe. quare ſolum reſtat, ſi oſtendit definitione quid eſt, vt faciat hoc inductione, eſt enim omnis oſtenſio rerum, quæ pertinent ad intellectum vel ſyllogiſmo vel inductione. Atqui nec etiam inductione hoc facere poteſt. nequit ergo definiens oſtendere quid eſt ſed quod inductione hoc non faciat probat conſiderando quidnam inductio doceat, nā docet inquit eſſe, vel nō eſſe quodam certo modo vniuerſale aliquid, eo quod ſic etiam ſint ſingularia ſub eodem contenta. Ex manifeſtis enim ſingularibus vniuerſale colligit: hoc eſt, quoniam eſt conſpicuum hoc rhabarbarum purgare choleram, & hoc aliud etiam, & illud pariter, infero quoduis rhabarbarum ſic facere, & ſiue acceperim omnia ſingularia contenta ſub illo vniuerſali, ſiue non omnia, tantum colligo eſſe vel non eſſe, quare nunquam colligo quid, & quod colligatur eſſe, vel non eſſe, & non aliud credi poteſt aliquorum inductiones proponendo, patebit enim aliud non inferri, quam vti dictum eſt. Addidit vero Ariſt. Inductionem colligere ex ſingularibus notis vniuerſale ſic eſſe, eo quod nihil ſit aliter, addidit inquam nihil eſſe aliter, ad euitandam obiectionem, quę fieri forte poſſet, nempe quod colligeret inductio nec eſſe, nec non eſſe, ſed quid eſt, ſi acciperentur omnia ſingularia, & nullū ommittere. quare inquit etiam ſi acceperis omnia: colligitur tantum eſſe, vel non eſſe, prout fuerit inductio aut videlicet affirmatiua, aut negatiua. At ſi colligitur ſic, non colligetur ergo per eam quid eſt. Verum ſi nec ex quibuſdam neceſſario docet is, qui definit hoc eſſe quid eſt, nec etiam inductione. Quis ergo ei reſtat, inquit alius monſtrandi modus? ſenſu ne forte monſtrabit aut digito? ſciendum vero eſt omne quod cognoſcitur ab homine, cognoſci ex altera duarum potentiarum animæ, aut enim per ſenſum, aut per intellectum. ſenſu cognoſcit homo ſingularia ſenſibilia, vt guſtu, hoc mel eſſe dulce tactuque hunc ignem eſſe calidum & ſic de reliquis. Intellectu vero cognoſcit ea, quæ prius fuerant ſub ſenſu confuſo modo, percipit enim vniuerſales terminos, qui erant miſti materiæ, vel ſaltem qui vt mixti materię ad ipſum peruenerunt, quare ſi definiens non poteſt oſtendere quid eſt illis viis, quæ pertinent ad intellectum ideſt vel ſyllogiſmo, vel inductione, vti eſt diſputatū, reſtat, ſi oſtendit quid eſt, ſenſu hoc facere, aut fortaſſe digito, eo enim maxime ſenſibilia declaramus ſicuti cum volumus nos alicuius oſtendere domum, digito illam indicamus. & ideo etiam vnus eſt digitus, quem indicem vocant. ſenſus enim præcipue ſunt, vt per eos addiſcat is, qui ipſos habet. At ſenſilia a nobis cognita monſtramus aliis digito præcipue ergo digito ne monſtrabit definiens hoc eſſe quid eſt illius? At quoniam eſt manifeſtum non percipi a ſenſu rei eſſentiam, nam (vti dicebat Antiſthenes) equum quidem video equinitatem autem non video, ſolus enim intellectus eſt, qui percipit eſſentiam rei, & non ipſe ſenſus, ideo ridiculam ſententiam admodum hanc ommittit, ſpreuitque ipſius adducere impugnationem. Et poteſt ex hoc textu inſtari calidum, & frigidum non eſſe formas elementorum: quoniā ſenſu formæ perciperētur, ſi ergo non ſenſu, non ſyllogiſmo, non Inductione is, qui definit, oſtendit hoc eſſe illius quid eſt, nullo modo oſtendetur quid eſt.

XLIX.

Ἔτι πῶς δείξει τὸ τί ἐστιν ἄνθρωπος. ἀνάγκη γὰρ τὸν εἰδότα τὸ τί ἐστιν ἄνθρωπος ἢ ἄλλο ὁτιοῦν, εἰδέναι καὶ ὅτι ἐστί. τὸ γὰρ μὴ ὂν οὐδεὶς οἶδεν, ὅ τι ἐστίν, ἀλλὰ τί μὲν σημαίνει ὁ λόγος ἢ τὸ ὄνομα, ὅταν εἴπω τραγέλαφος. τί δ' ἐστὶ τραγέλαφος, ἀδύνατον εἰδέναι. ἀλλὰ μὴν εἰ δείξει τί ἐστι, καὶ ὅτι ἐστί, καὶ πῶς τῷ αὐτῷ λόγῳ δείξει. ὅ τε γὰρ ὁρισμὸς ἕν τι δηλοῖ καὶ ἡ ἀπόδειξις, τὸ δὲ τί ἐστιν ἄνθρωπος, καὶ τὸ εἶναι ἄνθρωπον, ἄλλο.

AMPLIVS autem quo pacto oſtendet is, qui definit quidem homo? ſane oportet eum, qui ſcit quid eſt homo, ſeu quiduis aliud, ſcire etiam id tale exiſtere, nam quod non exiſtit, ſciri nequit quid ſit, bene quidem, quid ſignificet oratio, vel nomen, vt cum dico hyppocentaurum poterit ſciri quid ſignificet nomen, ſed quid ſit, hoc eſt impoßibile, quoniam non eſt in rerum natura, id quod hoc nomine ſignificatur. quòd ſi oſtendet is, qui definit, & quid eſt, & eſſe quomodo eadem ratione hoc faciet, nam definitio vnum quod oſtendit. Et demonſtratio etiam vnum, ſed eſſe hominem, & quid eſt homo diuerſa plane ſunt,

RATIONE

RATIONE ducente ad abſurdum adhuc vult monſtrare eum qui definit, oſtendere non poſſe hoc eſſe quid eſt illius, & licet ſuperior declaratio poſſit huic abunde ſatisfacere, amplius tamen dubitando oportune fiet veritatis inuentio. poſtquam ergo ratione, quæ eſt ex petitione, perſpectum eſt definientem oſtendere non poſſe hoc eſſe illius definitionem (etenim adduximus modos omnes, per quos perſuaderi poterat quiſpiam ad credendum, ꝙ hoc ſit illius ratio, quos deinde vti vanos & debiles reiecimus) noua ratione, quæ ad abſurdum ducit monſtrare conatur, eum, qui definit, omnino oſtendere non poſſe, ꝙ hoc ſit illius ratio. eſt autem probatio talis, fieri non poteſt ꝙ ſciat quiſpiam quid ſit aliqua res, & eandem ignoret eſſe, nihil enim ſcitur quid eſt, niſi etiam ſcitur eſſe. At ſi definiens monſtraret quid eſt, quoniam non poteſt monſtrare ſi eſt, vti poſt videbitur, ſciretur quid eſt, non ſciendo ſi eſt. Sed hoc eſt abſurdum, ſcire videlicet quid eſt ignorato ſi eſt, ſed, ꝙ ſciri non poſſit quid eſt, ignorato ſi eſt, probat etiam ex abſurdo, quoniam videlicet ſciri poſſet interdum quid ſit non ens. Nã non ens, non poteſt ſciri eſſe, ſcientia enim eſt rei, quæ eſt, quoniam non entis non eſt qualitas. Cum ergo ipſum nihil, ſiue non ens nequeat eſſe, quoniam eſſentiam nullam habet (eſſent enim oppoſita in eodem, eo ꝙ idem non eſſet, & eſſet) ſi poſſet ſciri quid eſt, ignorato ſi eſt, quia non ens nullum habet ſi eſt, id tale poſſet ignorari ſi eſt, quoniam eo etiam caret, & ſciret per te quid eſt, nam dicis ſciri poſſe quid eſt ignorato ſi eſt. cum autem ignoras ſi eſt, ſiue modo ſit illa ignorantia merito tui, hoc eſt, ꝙ res habeat quid eſt eſſe, non tamen curaueris id noſſe, vel ſi merito obiecti (ſi obiectum dici poteſt.) hoc eſt, quoniam id, quod proponitur, non habeat eſſe, ideo etiam eſſe non ſciatur, hoc nihil ad rem. Cum enim das ſciri poſſe quid eſt ignorato ſi eſt, non refert ꝙ ignorantia ipſius ſi eſt, ſit veluti culpa vel propter obiectum propoſitum. ſed ꝙ ſit abſurdum id, quod non eſt, ſciri quid ſit, patet, eo ꝙ quid eſt, eſt cauſa ipſius ſi eſt, vt habetur infra capite octauo. aliquid ergo carens effectu haberet cauſam, quæ ſemper tamen eſt cum effectu. Præterea quid eſt, eſt rei eſſentia, ſed non ens, quam, nam habebit eſſentiam? rerum enim ſunt eſſentiæ, id vero ꝙ non eſt caret omnino eſſentia, ergo, ſi non poteſt ſciri quid eſt ignorato ſi eſt, & definiens oſtendit quid eſt aliquid, puta quid eſt homo, poſt illam oſtenſionem ſcietur quid ſit, ſed quo pacto poterit oſtendere quid eſt? nam qui ſcit quid eſt aliquid, ſciat etiã oportet illud eſſe, vti probauimus, diximus enim ꝙ ſequeretur etiam ſciri quid ſint ea, quæ non ſunt, niſi is, qui ſcit quid eſt, etiam ſciret eſſe. Ergo is, qui a definiente accepit quid eſt aliquid, ab eodem accipiat oportet id aliquid eſſe, aliter, vel nunquam acciperet quid eſt, vel ſi acciperet, hoc eſſet ignorando rem illam eſſe. contra id, quod ſupra monſtrauimus. At ſi is, qui a definiente accipit quid ſit aliquid ab eodem accipit etiam id aliquid eſſe, quæritur quo pacto definiens poteſt oſtendere ſimul rem eſſe, & quid ſit, nam quid eſt oſtenditur definitione, & definitio vnum quid tantum declarat, ſicuti etiã ſimiliter demonſtratio vnum ſolum, & non multa, poteſt oſtendere. Sed quid eſt, & eſſe multa ſunt, & non idem, ergo, cum definiens vtatur tantum definitione, ſi oſtenderet & quid, & ſi eſt, ſequeretur definitione non oſtendi vnum tantum, ſed diuerſa, quod tamen eſt compoſitum. Nam definitione vnum tantum docetur, ſicuti & demonſtratione, & non diuerſa. quare definiens non oſtendit ſimul & quid eſt, & ſi eſt. At ſi altera ex parte quid eſt, nequit intelligi ignorato ſi eſt. valde arduum, & perceptum videtur difficile, quomodo poſſit is, qui definit oſtendere quid eſt, ſi enim oſtendi poſſet ſimul quid eſt, & ſi eſt, nulla plane difficultas adeſſet, quoniam non ſciretur vnquam quid eſt ſine cognitione ipſius ſi eſt. Sed quoniam ſolum modo oſtenditur per definitionem quid eſt, & non etiam ſi eſt, (aliter definitio diuerſa oſtenderet) non poteſt definiens oſtendere & ſi eſt, & quid eſt. quare magna eſt difficultas cognoſcere quid ſit aliquid. Bene autem inquit poteſt ſciri quid ſignificat nomẽ, vel oratio ignorando ſi eſt, ſed quid ſit aliquid, non ſciendo eſſe, nequaquam. Et pro intellectione ſciendũ aliud eſſe, quid ſignificat, & aliud quid eſt, nam quid ſignificat pertinet ad voces, & quid eſt ad rem. igitur ſi pronuncietur vox aliqua, poteſt illa vox, & ſignificare rem, quæ ſit actu ipſo, & ſignificare id, quod non eſt, ſed ſolum mente concipitur, vt homo ſignificat rem veram, ſed chimera ſignificat id, quod non eſt. igitur quia nomen, & oratio poſſunt aliquando ſignificare id, quod non eſt, fieri poteſt, vt ſciatur nomen, aut orationem ſic ſignificare, & ignoretur tamen, an ſit in rerũ natura id, quod tali nomine, orationeve ſignificatur. Sed ſcire quid ſit aliqua res, & eandẽ ignorare an ſit, hoc nequaquam potes. Hic enim eſt ordo, vt primo loco ſciatur quid ſignificetur nomine, poſt ſit ne reuera id, quod ſignificatur, tertio autem loco, quid ſit ea res illo nomine ſignificatã quam ſcimus exiſtere. Poteſtque horum ſciri primum abſque aliis, & ſecundum non accepto tertio, ſed tertiũ ſine ſecundo nunquã. Hac ergo ratione conuincitur, eum, qui definit, non poſſe oſtendere quid eſt, quoniã ſciretur quid eſt, quoniam eadem non ſunt ſic, vt vnum ſit pars alterius, vt oſtenſo vno pateat reliquum, ſed plane diuerſa ſunt. Igitur definitione ambo non poterant oſtendi, quoniam definitio tantum vnum docet, ſicuti facit etiam demonſtratio. Quare definiens non oſtendet ſimul quid eſt, & eſſe at ſi nõ ſimul, videtur concludi oportere quid etiam non oſtendet quid eſt, quoniam ſciretur quid eſt, ignorato ſi eſt, quod tamen eſt abſurdum omnino.

L.

Ἔτι καὶ δι' ἀποδείξεώς φαμεν ἀναγκαῖον εἶναι δείκνυσθαι ἅπαν ὅ τι ἐστίν, εἰ μὴ οὐσία εἴη. τὸ δ' εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενί. οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν.

INSVPER dicimus omne eſſe oſtendi per demonſtrationem, niſi ſit id rei ſubſtantia: at exiſtentia non eſt vlli rei ſubſtantia, nam nullius eſt genus. quare quod res exiſtat demonſtratione & non aliter oſtendetur.

QVOD is, qui definit, haudquaquam oſtendat ſi eſt, & mox probatum eſt, & nunc alia ratione confirmatur. Erat enim probatio, quoniam eſſe, & quid eſt ſunt plane diuerſa. Et id, quod oſtendit definitio eſt vnum tantum, ſicuti etiam id, quod oſtendit demonſtratio, quare is, qui definit, cum vtatur definitione, vnum tamen oſtendet. non ergo ſimul oſtendet eſſe, & quid eſt, quoniam hæc nõ ſunt

eadem

an videlicet in ſubiecto vel non, & dicatur ne de ſubiecto, vel non, eſſe enim accidens (quid eſt eſſe in ſubiecto) eſt ſecunda intentio, nam album primo eſt quidam certus color deinde exiſtit in alio, id eſt eſt accidens: Similiter dici de ſubiecto (quid eſt eſſe vniuerſale) eſt ſecunda intentio, cuius ſpecies ſunt genus, ſpecies, & alia nonnulla. Duplex eſſe enim cum habeant res, aliud, quod appellatur prima intentio, id eſt primus conceptus, quē de re primo ſcire optamus. Et rei eſſentia, quæ definitione ſignificatur. Et aliud quod vocatur ſecunda intentio. & eſt id eſſe, quod quærimus de re, poſtquam ſcimus eam eſſe, ideſt habere eſſentiam. Illud eſſe primum clarum eſt, non demonſtrari de re, & eſſe rei eſſentiam, ſed ſecundum eſſe non eſt rei eſſentia, ſed accidens. dicebat etiam Auicenna quinto ſuæ Metaphyſices hominem aliud non eſſe quam animal rationale, non autem vniuerſale, aut ſingulare: eſſe enim vniuerſale, eſſe ſingulare, eſſe ſubſtantia, eſſe accidens, non prædicantur tales eſſendi modi de rebus eſſentialiter, nam ſi prædicarentur, tunc prædicamenta eſſent duo tantum, ſubſtantia nēpe, & accidens, at, vt dictum eſt, accidens non prædicatur eſſentialiter de quanto, aut quali, ſed eſſe accidens accidit albo, & reliquis accidentibus, & ideo bene dicitur, quod accidentis eſſe, non eſt ineſſe, & primo Topicorum capite quinto & ſeptimo Metaphyſicæ capite quarto ad finem dicitur, album habere quid, & profecto omnia, quæ dicuntur accidentia, ſunt quidditates quædam, quia vero illa quidditas non permanet a ſe, ſed alteri cohæret, ideſt in ſubiecto exiſtit, ille exſtēdi modus vno nomine dicitur accidens, & non eſt de rei illius eſſentia, non enim prædicatur accidens eſſentialiter de albo, ſed eſſe accidens eſt in eo ſecunda intentio, ſicuti etiam vniuerſale, prima autem intentio eſt, quod ſit color diſgregatiuus viſus. Et omnes ſecundæ intentiones ad has quatuor reducuntur, ſuntque ſecundæ intentiones quid poſitiuum & etiam non exiſtente intellectu humano, ideſt intellectu noſtro etiam nihil cognoſcente, ſunt ſecundæ intentiones in rerum natura, vt patet. ſubſtantia etiam non eſt primum prædicatum eſſentiale in primo prædicamento, nam eſſe ſubſtantiam, ideſt non eſſe in ſubiecto, eſt quid accidens homini, ſed eſt potius primum prædicatum eſſentiale in eo prædicamento corpus, ideſt ens compoſitum ex materia, & forma. Verum iſthæc omnia late docuimus in prædicamentis. Ad rem igitur redeundo, cum rei ſit duplex eſſe, aliud quod ſtat pro rei eſſentia, aliud vero pro exiſtentia, de primo nulli dubium id tale eſſe rei quidditatem, nec etiam illud ens quod prædicatur de re, cum dicitur homo eſt. non eſt illud, quod a Metaphyſico conſideratur, ſed tale eſſe conſideratur pro diuerſitate rerum a diuerſis ſcientiis vt eſſe hominis a naturali, & eſſe trianguli a Geometra, & ſic de aliis conſimiliter, taleque eſſe ſignificatur per definitionem, ſed aliud eſſe, quod ſtat pro exiſtentia, eſt accidens rei. Non eſt inquam de rei eſſentia, ſed eſt, vt dicunt, tranſcendens, & non prædicatur in quid, eſtque illud eſſe, de quo Ariſtoteles infra capite decimo quarto, eſſe inquam ait, non eſt de eſſentia numeri, ſed excedit eius genus, eſtque id etiam, de quo Ariſtoteles hic, cum dicit, eſſe monſtrari per demonſtrationem, & huius ſpecies, vel modi ſunt illi quatuor quos dixi poſitos eſſe in anteprędicamentis in capite de iis, quæ ſunt, & quos dixi eſſe, id, quod expoſitores balbutiendo appellant ſecundas intentiones, omnis enim ſecunda intentio veluti ineſſe primo, naturaliter, immediate, eſſe prima ſubſtantia, ſecunda, eſſe genus, differentia, & conſimilia, ad illa quatuor, vti ſpecies ad genera reducuntur. Et hoc tale eſſe, cum non ſit de rei ſubſtantia, non habebitur definitione, ſed demonſtratione. Huius autem talis eſſe, ideſt ipſius exiſtentiæ in re cauſa eſt rei eſſentia, nam infra capite octauo, quærere, inquit quid eſt, aliud non eſt quærere, quam cauſam ipſius eſt, quare id, quod reſpondetur ad quid eſt, ipſa videlicet eſſentia, eſt cauſa ipſius ſi eſt, ideſt eſt cauſa cur ipſa res exiſtat. Quærendo igitur ſi eſt quæro habeat ne medium id, quod ea voce ſignificatur, id eſt habeat ne eſſentiam, quæ eſt medium, & cauſa ob quam id, quod ea voce ſignificatur, exiſtet? & quærendo quid eſt, quæro quidnam ſit medium id, ideſt quæro id, quod eſt cauſa exiſtentiæ rei, quæro nempe eſſentiam, quæ eſt cauſa, quod res exiſtat, & ſic eſſe, quod eſt in ſi eſt ideſt illud quod eſt prædicatum in quæſito ſi eſt, cum concluditur, non ſignificat eſſentiam, ſed exiſtentiam, cuius exiſtentiæ cauſa eſt rei eſſentia, vt cum concluditur ergo homo eſt, ibi illud eſt ſignificat exiſtit. Et hoc modo concludere eſt confirmare hominem habere eſſentiam, quoniam ſi habet exiſtentiam, habet etiam eſſentiam, nam exiſtentiæ cauſa eſt eſſentia, quia quærere quid eſt, non eſt aliud, quam quærere cauſam ipſius ſi eſt. Et ſi dicas ex hac declaratione haberi quęſitum ſi eſt, etiam eſſe compoſitum, eo quod in eo quæritur exiſtentia de re, quæ rei ponitur eſſe accidens, & ſic non eſſe diuerſum a quæſito quia eſt, ſcire oportet quæſitum ſi eſt, dici ſimplex, non quia eius prædicatum non ſit accidens & diuerſum a re quæ concluditur, ſed dicitur ſimplex, quia eius prædicatum eſt eſſe tantum quod eſt exiſtere, & ideo erit quæſitum accidentis. & non erit quæſitum, quia eſt, quoniam quæſitum quia, quærit aliud de re, quod aliud non eſt eſſe, ideſt non eſt ſecunda intentio rei, ſed quærit vtrum res alia primæ intentionis ſit huic annexa, veluti vtrum homo ſit riſibilis, vel diſciplinæ capax. Et ſic non ſequitur, hoc eſſe quæſitum accidentis, ergo eſt quæſitum quia eſt. Quærens igitur, vtrum homo ſit, quæritur medium, ideſt an homo habeat eſſentiam, quę eſſentia eſt cauſa quod homo ſit, & ſi concluditur aliqua via hominem eſſe, patet etiam habere eſſentiam, nam ſi monſtratur habere exiſtentiam id, quod per hoc nomen homo ſignificatur, infertur etiam ſimul habere eſſentiam, Et quia ex reſponſione ad quæſitum ſi eſt tantum habetur habere eſſentiam, ſed nondum ſcitur, quænam ſit illa, ideo ſuccedit quæſitum quid eſt. In quo quęritur, quęnam res eſt illa quę eſt eſſentia, ſeu cauſa exiſtentię. patet igitur quomodo in quęſito ſi eſt, & quid eſt quęratur idem & diuerſum, eſt enim ſicuti & in quia eſt, & propter quid, veluti quęrendo eſt ne homo riſibilis, prędicatum quęſiti eſt riſibile, quid eſt accidens in homine, quęritur vero an adſit medium quod homo ſit riſibile, & ſi concludi poteſt quouis modo hominem eſſe riſibilem, elicitur deinde ad eſſe medium cauſam ve, quę cum nondum pateat, quęritur deinde quęrendo propter quid. Prędicatum ergo quęſiti eſt accidens, id vero, quod quęritur, eſt illius accidentis cauſa, & ſic etiam eſt in quęſito ſi eſt, prędicatum quęſiti eſt accidens, quod vero quęritur, eſt eſſentia, quę eſt cauſa & medium, & ideo ſciendo hominem eſſe ſcitur etiam ſimul habere eſſentiam, quę poſtmodum quęritur per quid eſt. Hic etiam obſerua genus non

demonſtrari de ſpecie, Inquit enim omne quod ad rei ſubſtantiam pertinet non demonſtratur, eſſe vero demonſtratur, propterea ꝙ rei genus non eſt. Igitur genus nō demonſtrari. Scio tamen aliquos non de fuiſſe qui voluerint genus non dici immediate de ſpecie, & quæri de illis aliquando ac demonſtrari. Non tamen ſupra libro primo aduerſus hos diffuſe diſputauimus. Non enim datur de genere quæſtio, ſed interrogatio. Quando videlicet nominatur, id quod pro genere ponitur, veluti vtrum homo ſit animal, quæſtio non eſt, bene quæri poteſt quid nam eſt genus hominis quoniam quæſtio generis eſt ſpecies quæſiti quid eſt. Nam ad initium cap. de ſubſtantia in prædicamentis ratio hominis eſt animal & quarto top. vltimo quod maxime indicat quid eſt, eſt genus.

L I.

Ἀπόδειξις ἄρα ἔσται, ὅτι ἐστίν. ὅπερ καὶ νῦν ποιοῦσιν αἱ ἐπιστῆμαι. τί μὲν γὰρ σημαίνει τὸ τρίγωνον ἔλαβεν ὁ γεωμέτρης. ὅτι δ' ἐστί, δείκνυσι.

IGITVR ſi eſt oſtenditur demonſtratione, vt etiam nunc facere ſolent ipſæ ſcientiæ, etenim quid nomine trianguli ſignificetur, accipit geometra, ſed quòd ſit poſtea demonſtrat.

CONCLVDIT id quod ex ſuprapoſitis conſequitur, & eſt, ꝙ ipſum ſi eſt oſtenditur demōſtratione, ſequitur autem, quoniam dicebatur omne eſſe oſtendi per demonſtrationem, niſi de rei ſubſtantia ſit, ſed ſi eſt non eſt de rei ſubſtantia. quod probatur, nec enim inquit eſt rei genus, nam omne quod eſt de rei ſubſtantia, eſt eius vel differentia vel genus, hæc enim tantum ſunt partes eſſentiales, ꝙ vero non ſit rei differentia, omnibus poteſt eſſe conſpicuum, nam de pluribus rebus aliis etiam dicitur, hoc prædicatum, eſſet ergo potius genus, ſi eſſet de rei ſubſtantia, ſed nō eſt, nam eſſet omnium genus, quoniam de omnibus dicitur, omnia enim exiſtunt: quare etiam omnium eſſet vna diſciplina, & rerum genera non eſſent decem, ſed vnum tantum. Eſt ergo concludendum, ſi omne, quod nō eſt rei ſubſtantia, oſtenditur demonſtratione, & ſi eſt non eſt rei ſubſtantia, oſtendi ſi eſt demonſtratione. Sed ſi oſtenditur demonſtratione, non oſtenditur definitione, propterea ꝙ cuius eſt demonſtratio, eius non eſt definitio, vt patuit ſupra capitulo 3. Quare definiens non oſtendit ſi eſt. ſed ſi hoc non oſtendit, quomodo poterit monſtrare quid eſt? ſi enim oſtendit tantum quid, videtur ſequi, vt ſciretur quid eſt ignorando ſi eſt, ꝙ cum ſit abſurdum, concederet forte aliquis: eum, qui definit, non oſtendere quid eſt, ſed ꝙ oſtendatur ſi eſt demonſtratione, & non definitione, alia via eſt etiam, ex contemplatione videlicet in ſcientiis, nam ibi, prius accipitur quod ſignificet eius nomen, & poſt demonſtratione oſtēditur eam rem eſſe, non autem alia methodo, veluti Geometra oſtendit eſſe triangulum, accipiendo prius quid hoc nomine ſignificetur, vt quod ſignificet figuram trilateram, monſtrat deinde talem figuram eſſe re ipſa per demonſtrationem & non aliter. Monſtratio vero trianguli habetur apud Euclidē primo theoremate primi libri, nam oſtendendo inuentionem cuiuſque ſuarum ſpecierum, oſtenditur etiam ipſum, & hinc aſſero exemplum poſitum ab Ariſtotele primo huius voluminis capite primo, de modis præcognoſcendis, cum inquit de triangulo eſſe præcognoſcendum quid ſignificet, non intelligendum eſſe ibi. Quod fiat quæſtio, in qua triangulus præceditur, veluti ſi concluderes. ergo hoc tale eſt triangulus, vti quidam exponunt, ſed volo triangulum præcognoſci quid hoc nomine ſignificetur, cum eſt inquirendum, ſit ne in rerum natura hoc tale ſignificatum, quæritur enim, inquit, hoc loco, ſit ne in rerum natura triangulus.

L II.

Τί οὖν δείξει ὁ ὁριζόμενος τί ἐστιν, ἢ τὸ τρίγωνον. εἰδὼς ἄρα τις ὁρισμῷ τί ἐστιν, εἰ ἔστιν οὐκ εἴσεται. ἀλλ' ἀδύνατον.

SED, quid ergo oſtendet is, qui definit? quid eſt ne triangulus an ſi eſt, At ſi oſtendit quid eſt, ſcietur ergo definitione quid eſt, & ignorabitur eſſe? Atqui hoc eſt plane impoſſibile.

SI oſtenditur ſi eſt demonſtratione, vti quodammodo tribus modis oſtenſum eſt, nam erit primus, quoniam definitio vnum tantum oſtendit, ſicuti etiam & demonſtratio, & ſi quid eſt, & ſi eſt ſunt diuerſa, nequeunt ambo a definitione oſtendi, at conſenſum omnium meruit ea ſententia quæ habet, definitionem oſtendere quid eſt, ergo veriſimile eſt, ſi ſi eſt per eam non oſtenditur, demonſtratione aperiri. Sed clarius duabus aliis viis monſtrabatur ſi eſt oſtendi demonſtratione, & prima eſt, ꝙ omne eſſe non pertinens ad eſſentiam oſtenditur demonſtratione, ſed ſi eſt, eſt eſſe non pertinens ad eſſentiam, ergo etiam demonſtratione oſtendetur. Altera autem, ſi inſpiciamus diſciplinas, ibi enim patebit, ſupponi quid ſignificetur nomine rei, ſed cum oſtenditur ea res eſſe, id fieri demonſtratione, & non aliter, veluti facit Geometra de triangulo: Quare ſi oſtenditur ſi eſt demonſtratione, quid oſtendet is qui definit? vel enim oſtendet quid eſt, vel ſi eſt, ſed ſi oſtenditur ſi eſt per demonſtrationem, nō oſtendetur a definitione, quare oſtendet definiens quid eſt. At ſi hæc fiunt, eueniet etiam præmiſſa difficultas, nempe ꝙ ſcietur quid eſt ignorando eſſe, Abſurdum attamen eſt hoc quam maximum, & fieri nequit, vt ſciat quis quid ſit aliquid, & ignoret id eſſe, nam vti dicebamus ſequeretur, eorum, quæ non ſunt, haberi a nobis poſſe ipſum quid eſt.

L III.

Φανερὸν δὲ καὶ κατὰ τοὺς νῦν τρόπους τῶν ὅρων, ὡς οὐ δεικνύουσιν οἱ ὁριζόμενοι, ὅτι ἐστίν. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἐκ τοῦ μέσου τι ἴσον, ἀλλὰ διὰ τί ἐστι τὸ ὁρισθέν. καὶ διὰ τί τοῦτ' ἔστι κύκλος, εἴη γὰρ ἂν καὶ ὀρειχάλκου φάναι εἶναι αὐτόν. οὔτε γὰρ ὅτι δυνατὸν εἶναι τὸ λεγόμενον προσδηλοῦσιν οἱ ὅροι, οὔτε ὅτι ἐκεῖνο, οὗ φασιν εἶναι ὁρισμόν. ἀλλ' ἀεὶ ἔξεστι λέγειν τὸ διὰ τί.

MANIFESTVM

MANIFESTVM vero etiam eſt ex modis definitionum, quæ nunc aſſignari habent, eum qui definit, haudquaquam oſtendere ſi eſt, nam etiam ſi oſtendatur quidpiam eſſe ex medio æquale; attamen cur ſit id, quod definitur, & propter quid ſit hoc tale circulus, nondum eſt patefactum. Etenim dicere forte poſſet quiſpiam, id eſſe oricalchi potius quam circuli rationem, ſi quidem ipſæ definitiones non indicant definitum eſſe debere id, quod ab eis ponitur pro illius ratione, nec etiam quid ea ratio ſit illius ratio. At ſemper licet quærere propter quid.

SI eſt oſtendi demonſtratione quodammodo trifariam eſt monſtratum, ꝙ vero non oſtendatur definitione ratio non eſt adducta bene poſitum eſt, definitione vnam tantum rem oſtendere debere, ſicuti eſt etiam de ipſa demonſtratione, ſed quod per eam oſtendatur potius quid, quam ſi eſt, non docuit. hic ergo inquit, ſi eſt non oſtendi a definitione, & licet colligi hoc poſſet ex rationibus declarantibus oſtendi ſi eſt per demonſtrationē (nam cuius eſt demonſtratio eius non eſt definitio, & ſi definitio eſt ipſius quid eſt, non eſt definitio ipſius ſi eſt) attamen hic monſtrat a definiente non monſtrari ſi eſt, & inquit hoc patere ſi proponamus nobis ob oculos definitiones aliquot: videbimus enim ab eis, tantummodo dici hoc eſſe illud, vt hominem eſſe animal rationale. Sed cur homo ſit hoc potius quam aliud, id eſt, cur ſit animal rationale, & non quid aliud, & quomodo etiam animal rationale ſit hominis ratio potius, quam rei alterius non aperit definitio, at ſemper licet quærere propter quid homo ſit hoc, vel hoc ſit ratio potius hominis quam rei alterius. quare ſi aſſignata definitione quauis talia ſemper quæri poſſunt, patet non oſtendi ſi eſt per definitionem, quoniam & ſi dicatur ab ea hominem eſſe animal rationale, & circulum eſſe id a cuius medio omnes lineæ ductæ ad periferiam ſunt æquales: attamen ſimpliciter tantum poſuit ſic eſſe is, qui definit nec oſtendit ratione aliqua hominem, circulumve eſſe id, quod poſuit. Verum licet quærere, cur homo ſit illud potius tale, quam aliud, & ſic etiam de circulo intellige. Quæri etiam poteſt cur illæ aſſignatæ rationes circuli ſint potius, aut hominis, quam alterius, nam is qui definit, hoc non monſtrat. Sed tantum dicit abſque probatione, hoc eſſe illud. Quare definiens non oſtendit ſi eſt. At ſi enim circulus ex metallo quod dicitur oricalchum, definiaturque quod ſit figura, a cuius centro ad orbem lineæ omnes ductæ ſunt æquales, Credere poſſet forte quiſpiam hoc eſſe definitionem potius oricalchi, quam circuli, quoniam forte videret ab eo circulo, qui eſt ex oricalcho, ſic duci lineas, & poſſet is arbitrari eam linearum æqualitatem fieri ex natura oricalchi, non autem circuli. Nam definitio non patefacit hoc eſſe potius quid eſt illius, quam alterius, ſed tantum dicit, eſſe, vultque ſibi credi, & nulla in ea eſt ratio probans quod hoc ſit huius definitio. igitur licet quærere quomodo hoc eſt huius definiti ratio, & non alterius rei, & cur hæc res hanc habeat pro ratione, & non aliud quidpiam. Quamobrem propterea quod is, qui definit, ſimpliciter ponit hoc eſſe illud vultque ſibi credi, non oſtendit is, qui definit, ſi eſt.

LIIII.

Εἰ ἄρα ὁ ὁριζόμενος δείκνυσιν, ἢ τί ἐστιν. ἢ τί σημαίνει τοὔνομα, εἰ μὴ ἐστι μηδαμῶς τοῦ τί ἐστιν, εἴη ἂν ὁ ὁρισμὸς λόγος ὀνόματι τῷ αὐτῷ σημαίνων. ἀλλ᾽ ἄτοπον.

QVARE ſi definitio vel oſtendit quid eſt, vel quid ſignificat, non poteſt vero oſtendere quid eſt, oſtendet igitur definitio quævis quid ſignificat, at hoc plane abſurdum eſt.

ERAT ratio, quod is, qui definit, non oſtendit hoc eſſe illius definitionem, eo quod facere deberet hoc omnino per alteram definitionem. Sed eſt tunc petitio, vel, vt opinabatur Plato, per viā diuiſiuam, aut ex definitione definitionis, vel ex ſuppoſitione, ponendo contrarii definitionem, ſed erāt ij modi omnes praui & imbecilles. Igitur nullo pacto monſtrat definiens hoc eſſe illius quid eſt. ſed ne quiſpiam dicere poſſet monſtrari quidem, ſed forte non eſſe adhuc modum inuentum, vti circuli quadratio eſt demonſtrabilis, ratio tamen adhuc latet, nam licet nullo ex modis propoſitis definiens ipſum quidem monſtrare nequeat, alius tamen dabitur, qui forte nondum inuentus eſt. quare ad tollendam omnem dubitationem, alia ratione diſſeruit, eum qui definit non oſtendere quid eſt, deduci autem ad abſurdum ratio, quoniam inquit ſequeretur ſciri quid eſt, ignorando ſi eſt, quod ſi detur, dabitur etiam velis nobis, eorum, quæ non ſunt, haberi quid eſt, quod tamen profecto eſt abſurdiſſimum, id enim, quod non eſt, exiſteret. Quod vero ſequatur hoc monſtrauit, quoniam ſi eſt oſtenditur per demonſtrationem, & nunquam a definitione, quare definiens non poteſt monſtrare ſi eſt, & omnino non monſtrat, vt patet multas definitiones proponendo, ſi ab eo monſtratur quid eſt, ſcietur quid eſt, non habendo ſi eſt, verum, cum hoc ſit abſurdum, quid ergo faciet definiens? & rem ad hoc perducit. Omnis inquit definitio vel oſtendit quid eſt, vel quid ſignificat, ponitque hanc pro comperto, ſi igitur is, qui definit, non oſtendit quid eſt (alias, quoniam etiam non poteſt oſtendere ſi eſt, ſciretur quid eſt, non habendo ſi eſt, quod tamen eſt abſurdiſſimum) omnis vero definitio aut oſtendit quid eſt, aut quid ſignificat, ſi definiens non oſtendit quid eſt, vt probauimus, oſtendet ergo quid ſignificat. Altera tamen ex parte, multa erunt abſurda, ſi is qui definit, oſtendit ſolum quid ſignificat. Quamobrem quoquo te vertas, vndique ſalebræ, & angiportus. Nam is qui definit, vel aliquid oſtendit, vel non, ſed oſtendit aliquid quoniam definitio eſt oſtenſio quædam, ſi autem oſtendit, vel oſtendit quid eſt, vel quid ſignificat (aliud enim non oſtendit) ſed non oſtendit quid eſt, quoniam propterea, quod etiam non oſtendit ſi eſt, ſciretur quid eſt ſine ſi eſt, quod eſt abſurdiſſimum. quare oſtendet quid ſignificat, quod tamen ſi erit, vt videlicet omnis definitio oſtendat ſolum quid ſignificat, audiamus impoſſibilia, & abſurda, quæ hanc ſententiam conſequuntur.

INSVPER nulla ſcientia docet ab hoc nomine hoc tale ſignari. quare nec etiam hoc fiet ab ipſis definitionibus.

VLTIMA eſt hæc ratio quod non ſit definitio oratio quid ſignificans, quæ talis eſt. Nulla diſciplina demonſtrat ab hoc nomine ſic ſignificari, ergo nec etiam id fiet ab vlla definitione. quod vero nulla ſcientia hoc faciat patet, nam ponunt ſcientiæ triangulum hoc ſignificare, nec probant, ratio que eſt, quoniam ſignatio nominum eſt ad placitum, & eſt ex arbitrio, diximus enim orationibus impont nomina poſſe, ergo ex libito noſtro imponuntur nomina, quare non habetur ratio, cur talia ſignificet hoc nomen, ſed tantum ita vſu acceptum eſt, atque inualuit. Ergo ſi non oſtendunt ſcientiæ hoc ſignificari ab iſto nomine, nec hoc idem facient definitiones, quæ enim ratio remouet ſcientias ab hac oſtentione, eadem prohibet quominus non fiat id ab ipſis definitionibus, ſi enim nomina ſignificant ad placitum quo pacto docere poterit definitio ab hoc nomine hoc ſignificari, bene dicet quid ſignificetur hoc nomine, ratione tamen carebit probante ab hoc nomine hoc ſignificari, ſed ei ſimpliciter credendum eſt. Non ergo eſt definitio oratio oſtendens quid ſignificet nomen. quare vndique difficultates circa ipſam definitionem. ſi enim oſtendit quid eſt, aut ſimul etiam oſtenderet ſi eſt, aut ſciretur quid eſt ſine ſi eſt. Non autem oſtendit ſi eſt: nam oſtenditur a demonſtratione, nec ſcitur quid ſine ſi eſt, aliter non entia ſcirentur quid ſint. ergo non oſtendit quid eſt definiens. Verum quia omnis definitio vel oſtendit quid eſt, vel quid ſignificet nomen, ſi oſtendit quid ſignificet nomen, eſſent definitiones etiam non ſubſtantiarum, & fortius adhuc non entium. præterea eſſet omnis oratio definitio, ſed & ſi eſſet non ſubſtantiarum definitio, & non entium & etiam ſi omnis oratio eſſet definitio: attamen adhuc definitio non oſtenderet quid ſignificet nomen, bene forte diceret ſimpliciter quid ſignificet nomen, ſed non oſtenderet: nam voces ſignificatiuæ ſignificant ad placitum. quare nec eſt definitio oratio quid ſignificet nomen. Ergo nihil oſtendit definitio, quia nec oſtendit quid eſt, nec etiam quid ſignificet nomen.

LIX.

Ἐκ μὲν τοίνυν τούτων, οὔτε ὁρισμὸς καὶ συλλογισμὸς φαίνεται ταὐτὸν ὄν, οὔτε ταὐτοῦ συλλογισμὸς καὶ ὁρισμός. καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι οὔτε ὁ ὁρισμὸς οὐδὲν οὔτε ἀποδείκνυσιν, οὔτε δείκνυσιν, οὔτε τὸ τί ἐστιν οὔθ᾽ ὁρισμῷ οὔτ᾽ ἀποδείξει ἐστὶ γνῶναι.

IGITVR ex iis, quæ nunc diximus, videtur idem non eſſe demonſtrationem ac definitionem; nec quod eiuſdem ſit ſyllogiſmus, ac definitio, et ꝙ ipſa definitio nihil oſtendat demonſtretve; et ipſum quid non cognoſci definitione, aut demonſtratione.

QVATVOR colligit, quæ ex ſuperioribus inquit patere, & primum eſt, non eſſe idem definitionem & demonſtrationem: ratioq; eſt, quoniam non oſtendunt eadem rem, nec quod oſtenditur ab vna, eſt pars eius, quod oſtenditur ab alia, hæc.n. eſt ratio, quam aſſignabat ſupra Ariſt. in fine cap. 3. colligendo idem non eſſe demonſtrationem, ac definitionem. Igitur ſi non monſtrant eadem, ipſa ſunt diuerſa. Aliud etiam quod colligit hic, eſt, ꝙ videlicet non ſit eiuſdem ſyllogiſmus & definitio: &, vti dixi, ratio eſt; nam definitio eſt oratio ipſius quid eſt, demonſtratio vero oſtendit ſemper aliquid de aliquo. Tertium vero eſt, quod definitio nihil oſtendit: nam ſi oſtendit, oſtenderet quid eſt, vel quid ſignificat, ſed nec quid eſt, nec quid ſignificat, ergo nihil oſtendit, aliud.n. eſt dictu, definitio eſt oratio ipſius quid eſt, & definitio oſtendit quid eſt: nam bene per definitionem ſignificatur rei ſubſtantia per eam tamen non probatur, id eſſe ſubſtantiam rei, poſſet.n. opinari quis eſſe alterius quidditatem id quod ab ea ſignificatur, quoniam non adducit definitio rationem declarantē ꝙ ſit huius potius quam alterius quidditas id, quod ab ea ſignificatur. Concluditq; vltimo quartum, & eſt patere etiam ipſum quid eſt nec demonſtratione, nec definitione oſtendi poſſe, non demonſtratione, quia per aliam fieret definitionem, vel forte via diuiſiua, aut ex definitione definitionis, vel ex contrarij definitione, ſed quouis modo fiat ſyllogiſmus, euenit ſemper id vitium, quod appellatur petitio. Ergo demōſtratione non oſtenditur hoc eſſe quid eſt illius. Non oſtenditur etiam definitione, quoniam per eandem etiam oſtenderetur ſi eſt, quod tamen pertinet ad demonſtrationem, ꝙ ſi oſtenderet definitio ipſum quid eſt ſine ſi eſt, ſciri poſſet quid eſt de iis, quæ non ſunt, ſignificatur. igitur quid eſt definitione, non tamen oſtēditur probaturve de definitio. quare nec demonſtratione nec definitione oſtenditur, cognoſciturve hoc eſſe quid eſt illius.

CAPVT OCTAVVM.

LX.

Πάλιν δὲ σκεπτέον, τί τούτων λέγεται καλῶς. καὶ τί οὐ καλῶς. καὶ τί ἐστιν ὁ ὁρισμός; καὶ τοῦ τί ἐστιν ἆρα πως ἔστιν ἀπόδειξις καὶ ὁρισμός, ἢ οὐδαμῶς.

AT rurſum eſt conſiderandum quid horum dicitur bene, & quid non bene, & quid ſit definitio, & ipſius quid eſt ſit ne quodammodo demonſtratio definitioque, an non.

DISPVTATVM eſt hactenus de ipſo quid, an oſtendi poſſit demōſtratione definitione ve, & adductæ ſunt rationes, ꝙ non poſſit demonſtrari, & etiā quid ꝑ definitionem non oſtendatur: attamen, quoniam forte eſt cuiuſdam quid eſt quomodo demonſtratio, et etiam per definitionem oſtenſio idcirco rei veritas determinanda nunc eſt, & ponderandum in quo teneant prædictæ rationes, & ſint ne abſolute admittendæ, an non. quare oportet, inquit, conſiderare, quid ex iis, quæ dicta ſunt, ſit bene, & quid etiam non, hoc eſt de efficacia & ſenſu prædictarum rationum nunc eſt decernendum, & eſt ſimpliciter declarandum, quid ſit definitio: nam huius diligens declaratio plurimum faciet ad principale propoſitum determinandum, id eſt ad intelligendum an ipſum quid eſt aliquomodo oſtendi poſſit, hoc erit enim omni ſtudio nunc abſoluendum.

L X I.

Ἐπεὶ δ' ἔςιν ὡς ἔφαμεν ταὐτὸν τὸ εἰδέναι τί ἐςι. καὶ τὸ εἰδέναι τὸ αἴτιον τοῦ, εἰ ἐςι λόγος ἢ τούτου ὅτι ἐςί τι αἴτιον. καὶ τοῦτο. ἢ τὸ αὐτὸ, ἢ ἄλλο. κἂν ᾖ ἄλλο, ἢ ἀποδεικτὸν ἢ ἀναπόδεικτον. εἰ τοίνυν ἐςὶν ἄλλο καὶ ἐνδέχεται ἀποδεῖξαι, ἀνάγκη μέσον εἶναι τὸ αἴτιον. καὶ ἐν τῷ σχήματι τῷ πρώτῳ δείκνυσθαι. καθόλου τε γὰρ καὶ κατηγορικὸν τὸ δεικνύμενον.

***IGITVR** quoniam idem eſt, vti diximus, ſcire quid eſt & ſcire cauſam ipſius ſi eſt, fieri poteſt vt ipſum quid eſt oſtendatur demonſtratione; & ratio eſt, quoniam eſt rei cauſa quędam, et vel eadem cum ea, quæ poſita eſt eſſe quid eſt; vel diuerſa; & ſi diuerſa, vel eſt demonſtrabilis, vel non. quare ſi alia eſt, poteſt demonſtrari, neceſſe eſt, vt medium etiam ſit cauſa; & fiet ratiocinatio in prima figura; id enim, quod monſtratur, eſt vniuerſale, & affirmatiuum.*

PONIT nunc modum quendam, per quem videtur poſſe demonſtrari quid eſt de definito, modus vero eſt ſupponendo vnum quod ſupra in capite ſecundo habetur, nempe ꝙ ſcire quid eſt, non ſit aliud, quam ſcire cauſam ipſius ſi eſt. & eſt verum: nam omnis quæſtio eſt de medio, & qui quærit ſi eſt, aliud non quærit quam ſit ne cauſa, vt ſi id, quod eo nomine ſignificatur, qui vero quæritur quid eſt, quærit quænam ſit cauſa, & quodnam eſt medium, ꝙ illud ſit. Igitur ſi quærens quid eſt, aliud non quærit quam cauſam ipſius ſi eſt, quærens quid eſt quærit cauſam, & ſciens quid eſt ſciet cauſam. ſtante igitur hoc fundamento ꝙ ſciens quid eſt ſciat cauſam, fieri poteſt vt eiuſdem rei ſint duæ cauſæ, quarum vna erit demonſtrabilis, ideſt de re illa poterit demonſtrari per alteram: nam ſi debet demonſtrari & cognoſci ex demonſtratione ꝙ ſit cauſa rei, oportet vt medium etiam ſit cauſa (propriorum enim medium oportet eſſe proprium, & ipſorum quid eſt, etiam erit quid eſt vti ſupra in capite quarto diximus) quare ſi res aliqua duas habebit cauſas, & vna demonſtrari de ipſa poſsit, fiatque demonſtratio per illam alteram, tunc per cauſam concludetur cauſa de re, & quia ſcire quid eſt, eſt ſcire cauſam ipſius ſi eſt, eſt inquam ſcire per cauſam, igitur qui oſtendet cauſam de re per aliam cauſam, is oſtendet quid eſt, per aliud quid eſt. Hoc ergo modo oſtendi videtur poſſe ipſum quid eſt, & fiet oſtenſio in prima figura: nam cauſa, quæ oſtenditur de re vniuerſalis eſt & affirmatiua. nihil autem ſic poteſt concludi niſi in primo modo primæ figuræ. ſumma ergo ſtat in hoc, ſcire quid eſt, eſt ſcire cauſam, vbi ergo ſit aliqua cauſa, quæ poſsit demonſtrari de re, & demonſtretur de illa per aliam cauſam, tunc oſtendetur cauſa per cauſam, & quoniam quid eſt, eſt cauſa, dicetur oſtendi quid eſt, per aliud quid. quare ex ea demonſtratione non ſolum concludetur quid eſt de re, ſed etiam cognoſcetur id, quod concluditur eſſe quid eſt, & hoc eſt, quod nos quærimus: nam poſſe concludi quid eſt de re, facile eſt, ſed cognoſcere ꝙ iſtud cõcluſum ſit rei quid eſt, illud eſt ꝙ tota hac diſputatione veſtigat Ariſt. quamobrem inquit ad concludendum proprium de re, & adde tu ad percipiendum id, quod eſt concluſum, eſſe proprium, neceſſe eſt medium, per quod fit oſtenſio, eſſe etiam proprium, ſic etiam ad monſtrandam cauſam ſiue quid eſt, vt cognoſcatur id, quod eſt monſtratum, eſſe cauſa & quid eſt, oportet medium eſſe quid eſt, quare hic eſt vnus modus per quem videtur oſtendi poſſe quid eſt de re, & ſi memoriæ tenemus ea, quæ ſupra docuimus, hæc erat doctrina poſita in cap. quarto, nempe ꝙ non poteſt monſtrari hoc eſſe quid eſt illius niſi per aliud quid eiuſdẽ, alias bene poſſet concludi hoc eſſe in illo, non tamen hoc ineſſe illi, vt quid eſt. i. hoc eius eſſe ſubſtantiam, ſed quomodo eiuſdem ſint duæ cauſæ, quarum vna ſit demonſtrabilis per aliam quærunt expoſitores, & communiter aſſerunt definitionem materialem oſtendi per formalem, dantq; exemplum puta de ira, eius materialis definitio, aũt, eſt ſi dicatur eſſe iram accenſionem ſanguinis circa cor, formalis vero, ob appetitum vindictæ, eſt inquiunt ira accenſio ſanguinis in corde ob appetitum vindictæ. quare volunt ſic eſſe, vt oſtendatur quid eſt per aliud quid eſt. Nos tamen dicimus, vnius rei vnam tantum eſſe definitionem, & materiam non ineſſe definito per formam ſed & componitur definitum ex materia & forma: ſi ergo materia eſt pars definiti ineſt et immediate, & ſi non eſt pars, nec etiam eſt eius definitio, aut pars ſuæ definitionis. quare nunquam oſtenditur vna definitio per aliam, nec materia oſtenditur per formam, duplex. n. eſt materia, alia, quæ eſt pars quidditatis, & alia non eſt, licet ſit pars compoſiti, materia quę non eſt pars quidditatis, eſt materia ſenſibilis, & ipſa non ponitur in definitione, vt concludit Ariſt. ſeptimo metaphy. cap. 10. vti caro & oſſa in homine: at materia intelligibilis ea eſt, ex qua cõſtituitur quidditas, & eſt genus rei, vt animal eſt materia quidditatiua hominis. nam quidditas eſt quidpiam aliud a forma, vt Alex. 5. metaphy. cap. de ſubſtantia notabat, & ſeptimo eiuſdem cap. 4. nam componitur quidditas ex genere & differẽtia. i. ex materia intelligibili & forma, & hæc materia non ineſt definito per formam, ſed ea quæ ineſt ipſi per formam, ſiue per quidditatem eſt materia ſenſibilis, & hæc oſtenditur quidem de re, vt docet Ariſtoteles ſecundo phyſicorum capite vltimo, ſed non eſt hęc vel vna definitio, vel nec etiam pars definitionis, vt concluditur ſeptimo metaphyſices, capite vndecimo. Non eſt igitur dicendum oſtende quid eſt, quoniam monſtretur cauſa materialis per formam, ſed cum Ariſtotele nos infra de his multa dicemus.

L X I I.

Εἷς μὲν δὴ τρόπος ἂν εἴη ὁ νῦν ἐξητασμένος, τὸ διὰ ἄλλου τὸ τί ἐςι δείκνυσθαι. τῶν τε γὰρ τί ἐςιν, ἀνάγκη τὸ μέσον εἶναι τί ἐςι. καὶ τῶν ἰδίων ἴδιον. ὥστε τὸ μὲν δείξει, τὸ δ' οὐ δείξει τῶν τί ἦν εἶναι τῷ αὐτῷ πράγματι. οὗτος μὲν οὖν ὁ τρόπος ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις, εἴρηται πρότερον. ἀλλ' ἔςι λογικὸς συλλογισμὸς τοῦ τί ἐςι.

***HIC** ergo eſt vnus modus, quem inuenimus ad oſtendendum quid eſt, per aliud videlicet quid eſt: nam medium talium oportet etiam eſſe quid eſt; ſicuti & propriorum eſt proprium; quare ex ipſis quid eſt vnum quidem demonſtrari poteſt eſſe idem cum definito, aliud autem non. Verum, quod hoc pacto non fiat demonſtratio, iam prius dictum eſt; eſt enim tantummodo logicus quidam ſyllogiſmus.*

CONCLVDIT

CONCLVDIT ad monſtrandum hoc eſſe quid eſt illius, vnum hunc eſſe modum, quem nunc propoſuit nempe ꝙ per aliam cauſam mediam fiat, nam ad cognoſcendam cauſam oportet etiã medium eſſe cauſam, eſt enim quid eſt cauſa, cauſa vero ipſius ſi eſt, non eſt cauſa vt cunque, nam cauſa ipſius quia eſt, eſt ipſum propter quid, ſi ergo quid eſt eſt cauſa, nempe ipſius ſi eſt, & ad oſtendendam cauſam opus eſt alia. igitur hoc vno modo oſtendetur quid eſt, per aliud nempe quid eſt. Sicuti, & ad oſtendendum hoc eſſe proprium illius, oportet etiam eſſe medium proprium. Si ergo erunt duæ definitiones eiuſdem, & ſit vna demonſtrabilis & alia non, oſtendetur quid eſt per aliud quid eſt, & ex ipſis vnum oſtendet, nempe id, quod eſt medium, aliud vero non oſtendet ſed oſtendetur. Verum inquit modus hic per quem arbitratur quiſpiam oſtendi quid eſt, haudquaquam eſt demonſtratio, vt ſupra dictum eſt in capite quarto nam petit, ergo non eſt demonſtratio, ſed logicus ſyllogiſmus, ideſt eſt dialecticus ſyllogiſmus, eſt autem non demonſtratio, ſed dialecticus, non ſolum eo ꝙ petat, ſed etiam quoniam eſt probabilis, nam ponere eiuſdem eſſe duas definitiones, hoc eſt probabile, ſed non verum, cum enim definitio ſit oratio ipſius quid eſt, & res vnam tantum habeat eſſentiam, erit etiam rei vna tantum definitio, & quidditas. Quare hic eſt logicus ſyllogiſmus ideſt dialecticus, appellat enim logicas rationes demonſtrationesve, ideſt dialecticas, & primo phiſicorum, & primo huius voluminis, & clare ſecundo de generatione animalium capite ſexto, logicam enim inquit appello, quo, quia eſt vniuerſalior, eo remotior eſt a propriis principiis.

CAPVT NONVM.
LXIII.

Ὃν ἢ τρόπον ἐνδέχεται, λέγωμεν, εἰπόντες πάλιν ἐξ ἀρχῆς. ὥσπερ γὰρ τὸ διότι ζητοῦμεν, ἔχοντες τὸ ὅτι. ἐνίοτε δὲ καὶ ἅμα δῆλα γίνεται. ἀλλ' οὔτι πρότερόν γε τὸ διότι δυνατὸν γνωρίσαι τοῦ ὅτι, ὁμοίως καὶ τὸ τί ἦν εἶναι, οὐκ ἄνευ τοῦ ὅτι ἐστίν. ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐστιν, ἀγνοοῦντας εἰ ἔστι.

SED, quomodo hoc fieri poſſit, dicamus iam tandem a principio rurſum rem exordientes. Igitur ſicuti ſolemus quærere propter quid, vbi tenemus quòd eſt, quandoque autem ſimul nota nobis ſunt iſthæc ſed nunquam tamen poſſibile eſt cognoſci prius propter quid quam quòd eſt manifeſtum, ſic pariter ſe rem habere de ipſo quid eſt, nunquam videlicet ſciri poſſe quid eſt, ignorato ſi eſt, nam eſt hoc impoſſibile, vt videlicet ſcias quid eſt, non tenendo ſi eſt.

VVLT iam tandem finem imponere diſputationibus, ac docere quo modo poſſit quid eſt interdum manifeſtari demonſtratione, & ad rerum perfectam intelligentiam ſciendum eſt, nunquam demõſtratione oſtendi poſſe, hoc eſſe illius quid eſt, nam adductæ ſunt rationes de hoc, & dicant expoſitores aliqui quid velint, eſt hoc omnino impoſſibile, nam quæ nam eſt cauſa, per quam adhæret quidditas definito? equidem non eſt quid externum a re ipſa eſſentia, quare non eget cauſa, vt per eam in re ſtatuatur. Et præterea etiam ſi oſtenderes id, quod eſt definitio eſſe in definito, attamen oſtenderes id in ſe ineſſe definito, ſed non perciperes ex ea oſtenſione id eius eſſe quid eſt. Nunquam igitur oſtenditur hoc eſſe illius quid eſt ex demonſtratione. Sed bene dentur aliqua quid eſt, quæ per demonſtrationem declarari poſſunt, cum ignota ſint, non quæris per eam, vt iam dictum eſt, illa probentur eſſe definiti quid eſt, ſed cum ipſamet quid eſt conſtet ex partibus, quarum vna eſt in alia, per demonſtrationem doceri poteſt illarum partium alteram adeſſe alteri, & cur adſit, & hoc tantum pacto demonſtratione manifeſtatur quid eſt, vt exemplo dicat quis, eſſe tonitruum ſonum in nubibus, hic tonitrui quidditas eſt, ſonus in nubibus. hæc autem quidditas conſtat ex partibus, quarum altera alteri ineſt, vt patet, nã dicitur in ea, ſonum eſſe in nubibus, & ſonus eſt pars quidditatis, & nubes etiam. Sed iſtarum partium eſt vna in altera, ſonus nempe ineſt nubibus, & quoniam ineſt ſonus iſte nubibus per cauſam aliquã, igitur adduci poteſt cauſa cur ſit hic ſonus in nubibus, verum adducere cauſam, nihil aliquid eſt, quam formare demonſtrationem. At dicendo tonitruum eſſe ſonum in nubibus, relinquitur locus quæſtionis cur ſonus ille ſit in nubibus, quare eget hæc definitio demonſtratione, vt manifeſtetur ac nota ſit, non omnis tamen hic eſt, vt pro eius claritate demonſtrari debeat, quoniam etiam nõ conſtat omnis ex partibus, quarum vna inſit alteri, vt animal rationale eſt quidem definitio, non tamen de ipſa quęſtio eſt, vel cur ſit animal in rationale, vel rationale in animali, ideſt cur vna pars ſit in altera, propterea ꝙ non habet vllo modo partes hæc definitio, quarum altera aduentat alteri, tales porro ſunt illæ, quæ conſtant ex vero genere & vera differentia definiti, nam genus nec accidit differentiæ nec differentia generi. Igitur ſi non eſt eſſe in eis nec etiam erit propterquid. Sed illæ aliæ definitiones, quæ manifeſtantur demonſtratione, minime conſtant ex vera differentia definiti, haudquaquam enim egerẽt demonſtratione, ſed habent pro genere verum quidẽ genus definiti. ſed vice differentiæ accipiunt ſubiectum, cui id genus ineſt, eſtque definitum illud aliud nihil, quam id genus, non tamen per ſe acceptum, & conſideratum, ſed cum hac appendice, ꝙ ſit in eo ſubiecto, vt pro exẽplo ſimitas eſt naſi curuitas, hoc differt ſimitas a curuitate, ꝙ curuitas in ſui cognitione non eget naſo, & abſque illo eſſe poteſt. Sed ſimitas nihil quidem eſt aliud, quam curuitas, non tamen eſt quæuis curuitas, ſed eſt curuitas quædam, ideſt eſt ea curuitas, quę eſt in naſo. quare in definitione ponitur naſus, qui illius curuitatis eſt ſubiectum, pro intelligenda diuerſitate curuitatis, quæ pertinet ad ſimitatem, a quauiſcunque alia, naſus eſt enim expoſitio illius particulæ quædam, quæ ponitur in definitione confuſa, vt ſi diceretur ſimitas eſt curuitas quædã, habet enim, ſi explicetur, hunc ſenſum, ideſt, eſt naſi curuitas. Quia vero eſt in naſo curuitas, vt in ſubiecto relinquitur quæſtionis locus, vnde cauſetur in naſo illa curuitas. Quare hæc definitio ſimitatis, eſt ignota, eritque de illa ſemper quærere propter quid, niſi demonſtratione elucidetur, apponendo videlicet cauſam, ob quam ſic eſt in naſo curuitas, veluti materiæ defectum, aut quid aliud. Hæc ergo definitio, & reliquæ aliæ, quarũ partes ſunt vna accidens quoddã & altera ſubiectum, cui inquam ineſt id accidens, ſit vt, ipſæ partes definitionis inſint vna alteri, ſunt definitiones

tiones

tiones ignotæ, quæ nunquam ſunt lucidæ & conſpicuæ, niſi quo ad uſque demonſtrationem habuerint, & ſunt huiuſce definitiones nunquam ſubſtantiarum, at ſemper accidentium, eo ꝙ nulla ſubſtantia compoſita conſtat ex partibus, quarum vna inſit actu alteri, per cauſam mediam. Accidentia tamen vel omnia, vel multa, hoc pacto definitionem habent. Sed hæc apertius in ſequentibus dicemus. Verum ad textum accedendo volens Ariſt. dicere quomodo quid eſt aperitur per demonſtrationem, ponit fundamentum quoddam, quod probat a ſimili, eſt autem fundamentū tale, ꝙ videlicet non poteſt ſciri vllum quid eſt niſi ſciatur etiam eſſe id, cuius tenetur quid eſt, probat autem a ſimili vltra rationem prius poſitam, quod videlicet non entia haberent quid eſt. Probat autem quoniam inquit in quæſitis compoſitis nunquam ſciri poteſt, propter quid ignorando quia. Sed noto ꝙ eſt, ſolemus quærere poſtmodum propter quid, aut aliquando ſimul cognoſcimus quia eſt, & propter quid, nunquam tamen ſcimus propter quid ignorando quia eſt. Igitur ſi in compoſitis res eſt hoc pacto, erit hoc idem, & in ſimplicibus, ꝙ videlicet nunquam ſcietur quid eſt ignorato ſi eſt, ſed poſt acceptum ſi eſt quæretur deinde quid eſt, aut ſimul fortaſſe euenient nobis ambo, quam enim propoſitionem habet propter quid ad quid eſt, eandem quid eſt ad ſi eſt. Sicuti enim propter quid eſt reſolutio, & manifeſtatio ipſius ꝙ eſt, ſic etiam eſt quid eſt ipſius ſi eſt. Igitur ſi nunquam ſciri poteſt quid eſt, ignorato ſi eſt, audiamus quid velit Ariſt. obſerua autem hic dari demonſtrationem, quæ oſtendit nobis & eſſe, & propter quid, & etiam dari aliquam, quę oſtendit nobis tantummodo propter quid, eo ꝙ ſcimus iam eſſe, non quod ex ſe non doceat etiam eſſe, ſed cum ſit nobis notum aliquod problema, quænam eius pars vera ſit, quærimus poſtmodum de illo eodem propter quid.

LXIIII.

Τὸ δ' εἰ ἔστιν, ὁτὲ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχομεν· ὁτὲ δ' ἔχοντές τι τοῦ αὐτοῦ πράγματος. οἷον βροντὴν, ὅτι ψόφος τις νεφῶν. καὶ ἔκλειψιν, ὅτι στέρησίς τις φωτός. καὶ ἄνθρωπον, ὅτι ζῷόν τι. καὶ ψυχὴν, ὅτι αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν.

PORRO tenemus rem eſſe, interdum ex accidenti, interdum etiam eo quod habemus rei partem aliquam, veluti ſcimus tonitruum eſſe, propterea quòd eſt quidam ſonus in nubibus, & eclypſim quoniam eſt quædam luminis priuatio, hominemque etiam, eo quòd eſt animal quoddam, & animam, quoniam eſt quid ſeipſum mouens.

ERAT hoc fundamentum, ꝙ ſciri non poteſt quid eſt, ignorato ſi eſt, & probatum fuit, oſtenſumque etiam aliquando ſciri ſi eſt, & ignorari quid eſt, quoniam poſt ſi eſt, quærimus quid eſt, ergo non ſcitur ſemper ſimul ſi eſt, & quid eſt. Si igitur ſcitur interdum ſi eſt, & nondum tenetur quid eſt; via aliqua omnino & medio aliquo illud ſi eſt, ſciatur oportet, antequam ſcias quid eſt. Igitur antequam ſcias quid eſt, ſcire potes id, cuius ignoras quid eſt, duplici via, videlicet vel per accidens, vel per partem rei, ideſt ꝙ res aliqua exiſtat, fit fides aliquando ex accidenti aliquo, & aliquando per partem rei, fit vero fides per partem rei, vt ipſe inquit, ſi hominem eſſe credas, quoniam noueris ipſum eſſe animal quoddam, & ſi animam reperiri in rerum natura non dubitas, quoniam ſcis id, quod animæ nomine ſignificatur, eſſe rem quandam, quæ ſe ipſam motu ciet, id etiam, quod voce tonitrui ſignificatur, exiſtere credis, quoniam ſcis id eſſe ſonum quendam in nubibus, & conſimiliter de eclypſi, propterea ꝙ ſcis eſſe lucis quandam priuationem. Et vt breuiter expediam ſcimus res eſſe, tenendo ſub quonam genere contineantur. Nam quas res ignorabamus eſſe, eas cognoſcimus eſſe, plerunque per ſua genera, ideſt, quoniam cognoſcimus eas alicuius generis, quod nos prius nueramus, eſſe ſpecies, vti mihi euenit proximis ſuperioribus diebus, qui nunquam nouerā re ipſa camelos, nam cum in hac vrbe adducti fuiſſent, acceſſi ad eos viſendos, quos cōſpectos, credidi ſtatim eſſe in rerum natura, quoniā comperi ipſos eſſe animalia quædam, ideſt eſſe ſpecies animalis, ipſorum enim genus illico percepi, & ex ea acceptione credidi camelos exiſtere, nam dixi apud me, hoc, ꝙ omnes vocant camelum, eſt animal quoddam, & omne quod eſt animal, exiſtit, ergo hoc exiſtit. Animalis autem naturam iam prius antea noueram, ita vt nullum animal mihi ex extremis etiam indiis proponetur, quod non cognoſcā ſtatim eſſe animal, ob naturam animalis mihi iampridem cognitam, tametſi quęnam ſit animalis ſpecies, illā forte multo tempore ignorabo. Et ſic noui camelum eſſe per partem rei, quoniam cognoui ipſum eſſe, quoddam animal, noui tunc enim genus illius, differentiam tamen adhuc nondum, niſi confuſo modo: nam non noui camelis eſſe tantū id, quod eſt animal, ſed eſſe animal quoddam, illa enim particula quoddam, eſt vox ſignificans contractionem animalis ad eſſe quoddam determinatum, ita vt non ſit amplius in ea ſua communitate. Et ſic etiam dico de eclypſi, vidi ſuperioribus annis lunā deficere, quare ſtatim credidi id, quod nomine eclypſis ſignificatur, exiſtere re vera, nondum tamen ex ea acceptione de exiſtentia eclypſis percipi vnde fieret: quod eſt deinde reliquum definitionis ecypſis tantum accepti eclypſim eſſe defectum quendam, & ſic illa particula quendā, ſignificat amplius quā in ſubſtantiis, ibi enim ſtat ſolum pro differentiā, hic vero pro cauſa ob quam adhæret ſubiecto genus rei propoſitæ. Res ergo ſcimus eſſe cum eam tenemus partem aliquam, nā illam partem habentes ex ea credimus etiam res illas eſſe hæc autem pars in ſubſtantiis eſt genus cum differentia confuſo modo ſignificata, vt credere hominem exiſtere, eo quod ſit animal quoddam, nam credimus hoc per eius rei genus, cognoſcimus enim id, quod hominis nomine ſignificatur, contineri ſub animali & animal contrahi ad eſſe quoddam ſpecificum, quod eſt reliquum eſſentiæ illius rei, ſed id reliquum, quod eſt rei illius proprium, nondum nouimus, quare hac particula, quoddam, ſignificamus confuſo modo illud, at in accidentibus ea pars rei per quam credimus rem eſſe, eſt rei definitio abſque cauſa, nam cauſa definitionis, eſt id reliquum, quod quæritur poſtmodum pro complemento definitionis, & quod ſubintelligitur per illam particulam quoddam, veluti credendo tonitruum eſſe, quoniam vere ſcimus, nunc eſſe in nubibus quendam ſonum, illa enim particula, quondam, ſtat pro cauſa ſoni, quæ latet adhuc, ideſt pro ſono, qui fit ex ignis extinctione, & ſic etiam eclypſim ſimus eſſe, eo ꝙ ſentimus nunc lunæ

defectionē

defectionem quandam exiſtere. ideſt eam luminis lunaris priuationem adeſſe, quæ, vnde ſit, nondum patet, inuitur tamen certo quodam modo eſſe debere, vt puta ex terræ obiectione. Sciuntur igitur res eſſe per partem ipſarum hoc modo. Sciuntur enim ſubſtantiæ tenendo ipſas eſſe alicuius generis iam nobis noti ſpecies, nondum tamen habemus, quænam ſint vltimæ illæ differentiæ, per quas ad illud eſſe ſpecificum contrahebatur id genus, nam ſciremus non per partem rei rem eſſe, ſed per totam eſſentiam. Sciuntur vera accidentia eſſe, cum illorum definitiones, quę nondum habet cauſam, tenemus, nam ſi haberemus definitionem cum cauſa, ſciremus ea non per partem, ſed per totam quidditatẽ, illa enim cauſa, licet non ſit de eſſentia definiti, eſt tamen pars ipſius quid eſt, vt colligitur ſeptimo metaphyſices capite vltimo, & vt etiam infra dicetur. Porro res, quarum quæritur eſſe, & eaſdem cognoſcimus per ipſarum partem, ipſas eſſe ſub illa parte ſenſu plerunque cernimus, & ratione etiam aliquãdo fortaſſe, vt camelum eſſe credentes, eo ꝙ ſit animal quoddam, cognoſcimus enim camelum eſſe animal quoddam ſenſu, videmus nanque hoc, & licet ante ſenſum huius, ex definitione quidnominis cameli diceretur hoc, nempe camelum ſignificare animal quoddam, attamen ibi nulla adhuc fiebat fides, rem ſic ſe habere, alias ſciretur etiam tunc camelum eſſe. quare ſenſu facta fuit fides poſtmodum, eo ꝙ oculis conſpeximus, in eo, quod cameli nomine ſignificatur apparere animalis naturam & conditiones, & ex eo ſingulari ſic a nobis percepto, ſenſu concludimus omnem camelũ eſſe animal quoddam, ſic etiam id, quod nomen tonitrui importat credimus eſſe, auribus percipiendo ſonum illum nubium, ex qua perceptione ſingulari perſuademur ad credendum omnem tonitruum ſic eſſe, vti in definitione quid nominis ponebatur, & vti nos in vno ſingulari ſenſu dicimus. At rem cognoſcimus eſſe per accidens, cum ad rem illam ſequetur neceſſario aliquid accidens, ita vt id, quod tali nomine ſignificatur eſſe cognoſcimus, eo ꝙ exiſtit etiam quoddam accidens id ſequens veluti ſi eſt id, quod hoc nomen homo deſignat, eſt etiam in rerum natura id accidens, quod riſibile nominatur. ſed eſt riſibile, in rerum natura hoc vero vel ſenſu, vel alia via cognoſcitur, nempe ꝙ exiſtat riſibile, ergo eſt etiam homo, & ſic nouimus hominem eſſe tunc ex accidenti. Nota autem deduxiſſe Ariſt. quatuor exempla, cum cognoſcitur eſſe res per eius partem, deduque duo in accidentibus, & duo alia in ſubſtantiis, nã definitiones hominis & animæ ſunt ſubſtantiarum, tonitrui vero, & eclypſis ſunt accidentium.

L X V.

Ὅσα μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς οἴδαμεν ὅτι ἐστίν, ἀναγκαῖον μηδαμῶς ἔχειν πρὸς τὸ τί ἐστιν. οὐδὲ γὰρ ὅτι ἐστίν, ἴσμεν. τὸ δὲ ζητεῖν τί ἐστι μὴ ἔχοντας ὅτι ἐστὶ, μηδὲν ζητεῖν ἐστι.

IGITVR ea, quæ ſcimus eſſe ex accidenti aliquo tantum, nullo vnquam pacto a nobis percipi queunt, quid ſint, quandoquidem talia eſſe proprie non ſcimus, & quærere quid ſit aliquid, ignorando idipſum eſſe, eſt, ac ſi nihil quæratur.

SI non poteſt ſciri quid eſt ignorando ſi eſt, vt patet ex ratione adducta in capite ſeptimo, & per locum a ſimili adductum in iſto capite, & ſi etiam ea, quæ ſcimus tantummodo eſſe bifariam ſic ſcire poſſimus, vel enim per illarum rerum quidditatis partem aliquam, vel ex earundem rerum accidenti aliquo, vt in ſuperiore expoſitione diximus, ex iis infert quando aliquorũ quidditates vel eſſentiæ manifeſtari poſſunt demonſtratione, & quando non. igitur inquit ſi rem aliquam, cuius quid eſt demonſtratione manifeſtari poteſt, non nouimus eſſe per partem ipſiuſmet rei, ſed per accidens aliquod euiſdem, nos haudquaquam eius rei quid eſt demonſtratione percipiemus, eo ꝙ ſequeretur aliquid ſciri quid eſt ignorando de eodem an ſit. Sane, quod ſcimus eſſe per accidens aliquod ſuum, circa id tale ita ſumus diſpoſiti ac ſi nihil plane ſciremus de ipſo, propterea ꝙ ſcire rem per accidens eſt ac veluti rem illam non ſcire. Igitur vbi res aliquas nouerimus exiſtere ob aliquod ipſarum accidens, eas proprie & vere non dicimus ſcire ꝙ exiſtãt, quod ſi eſt, nec etiam ſumus diſpoſiti ad percipiendum per demõſtrationem ipſarum quid eſt, etiam ſi ſit eius rei quid eſt ex iis, quæ demonſtratione debeant manifeſtari, nam diximus non omnia quid eſt manifeſtari demonſtratione, & clarius hoc idem infra explanabimus. quare ſi quarundam rerum quid eſt poſſint demonſtrari, nec aliter innoteſcere ſoleant, nos tamen eam nunquam percipiemus demonſtratione, niſi etiã prius res illas nouerimus eſſe alia via quã per accidens, ideſt niſi res illas nouerimus exiſtere per earundem partem aliquam. Cum enim dictum ſit rem ſciri eſſe bifariam, vel videlicet per eius partem, vel per eiuſdem accidens, cum ſcimus rem eſſe per eius accidens, idem ferme eſt, ac ſi eam non ſciremus eſſe: quoniam ſcire per accidens, non eſt ſcire proprie. quare, quod hoc pacto ſcimus eſſe, non poſſumus eius quid eſt per demonſtrationem cognoſcere, eo ꝙ ſciremus quid eſt ignorato ſi eſt, nam id, quod nos ſcire credimus quid ſit, cognitum etiam eſſe debet quod exiſtat & non per aliquod accidens, ſed per illiuſmet rei partem, vti declarauimus, quare ſi nihil ſciri poteſt quid eſt, niſi etiam cognitum fuerit vere ſi eſt, licet autem res poſſit ſciri ſi eſt ex accidenti, & per eiuſdem rei partem, quoniam tamen id, quod ſcitur eſſe ex accidenti, eſt ac ſi non ſciretur, ſi debet alicuius rei ſciri quid eſt per demonſtrationem, quando videlicet res illa habeat quid eſt demonſtrabile, oportet etiam rem illam cognitam fuiſſe ſi eſt, & non vt lubet, hoc eſt non ex accidenti, ſed per eius partem. Nullo igitur pacto ſumus diſpoſiti ad earum rerum quid eſt percipienda demonſtratione, quas ſcimus eſſe per accidens, & non per vllam earum partem. Et licet doctrina propoſita nunc de cognitione quid eſt, ſolum detur de illis quid, quæ ſunt demonſtrabilia, nempe ꝙ huiuſcemodi, percipi nequeunt per demonſtrationem niſi & res, quarum ſunt ipſa quid eſt, nouerimus exiſtere per earum partem, attamen hęc eadem doctrina debet etiam intelligi de quid eſt immediatis, ideſt de illis, quæ non demonſtratione, ſed potius via diuiſiua colliguntur, nam ſi res tales non cognoueris exiſtere per ipſarum partem, ſed per accidens potius, tunc non tenes illarum genus, quod nam ſit. quare non es diſpoſitus ad vllam diuiſionem opportune formandam, & per conſequens neſcies illius rei colligere definitionem diuidendo, oportet enim ſi es diuiſione definitionem alicuius accepturus, re nouiſſe prius quid nam ſit eius rei genus, nam ſic poſtmodum poteris id genus diuidere in differentias

& ita

& ita ſeriatim per methodum diuiſiuam infra tradendam colligere definitionem, ꝙ ſi rem illam noueris eſſe non per eius genus contractum confuſo modo, ſed tantum per eius accidens, tunc eo ꝙ ignoras rei genus, non ſcis diuiſionem oportune conficere, vt poſſis per eam elicere eius rei quid eſt, nam ſi incipit diuiſio a genere rei, vbi te lateat eius genus, quomodo venaberis illius differentias diuidendo? etenim ex genere extrahuntur differentiæ. Quare & definitio, quæ poteſt ac debet, per demonſtrationem manifeſtari, & ea etiam, quæ eſt immediata, ideſt quæ conſtat ex partibus, quarum vna non adhęret alteri, ſi debent percipi, oportet prius ipſas res quarum illæ definitiones ſunt, nouiſſe exiſtere per earum partem, nõ autem per accidens tantum, propterea quod nullo modo tunc diſpoſiti ſumus ad percipiendum quid eſt.

L X V.

Καθ᾿ ὅσων δ᾿ ἔχομέν τι, ἔξω, ὥστε πῶς ἔχομεν ὅτι ἐστὶν, οὕτως ἔχομεν καὶ πρὸς τὸ τί ἐστιν.

A T Q V E ſcimus eſſe per ipſarum aliquam partem, illarum quid eſt facile poſſumus percipere. quare vti ſumus diſpoſiti circa ipſum eſſe, ſic etiam ſumus & ad ipſius quid eſt perceptionem.

Q V A N D O res nouimus eſſe, tamen per accidens, diximus earundem quid eſt a nobis percipi non poſſe, propterea ꝙ nullius rei quid eſt cognoſci poteſt, niſi rem illam vere noueris eſſe, at cognoſcere per accidens aliquid eſſe, eſt ac ſi non cognoſceretur, quare ad quid eſt percipiendum alicuius rei rem illam nouiſſe debemus eſſe per eiuſdem partem, etenim quando eam ſic nouerimus eſſe, ſi erit ſubſtantia, illa notio facta erit cognoſcendo quod nam ſit eius rei genus, nam tenendo id, quod proponitur, eſſe ſub aliquo genere iam nobis cognito, in rerum natura haberi ſciemus etiam rem illam. Et ſi rei genus nouerimus, facile poſtmodum, quod reliquum eſt eius definitionis inuenire poterimus, diuidendo videlicet ac ſubdiuidendo id tale genus, contemplandoque ſub quanam partium illarum diuiſarum res propoſita contineatur. At ſi id, quod nouimus eſſe per partem ſuæ quidditatis, eſt accidens, tunc rē illā ſic nouerimus oportet, ſciendo ꝙ eius eſſentia ſit in rerū natura, et ignorando cauſam illius eſſentię: nā ſi ēt cauſā ſciremus, tunc rei illius ſi eſt nobis perſpectū foret, atq; ēt ipſum quid eſt, nā ſciremus rē eſſe tenendo in rerū natura exiſtere id, quod ponitur eſſe eius eſſentia. Et teneremus ēt eiuſdem eſſentiæ cauſam, quare ſciremus complete rem illam, eſſe videlicet eam, & etiam propter quid ſit, quare tota eius quidditas perſpecta nobis foret ſi eius cauſam teneremus. Hic vero obſerua, ꝙ accidentia quæ ſcimus eſſe per partem ſuorum quid eſt, ea ſcimus eſſe, cū ipſorum partes omnes exiſtere ſcimus, vt ſcio tunc eſſe tonitruum per partem ſui quid eſt, cum ſcio ipſum eſſe in nubibus quendam ſonum, & reuera tonitruus nihil eſt aliud quam ſonus ille in nubibus, atque ad componendum tonitruū alia eius pars non datur, verum quia tonitrui partes ſunt duæ res, quarum vna eſt in altera, & per cauſam aliquam, perfecte nunquam ſcietur tonitruum quid ſit, etiam ſi eius partes omnes noueris, niſi habeas etiam cauſam, cur illæ partes mutuo conueniant. quare integra & abſoluta definitio tonitrui erit nõ ſolum ſciendo ꝙ ſit ſonus in nubibus, ſed etiam cur fiat in nubibus ille ſonus. Quare dicendo tonitruū eſſe ſonum nubibus, imperfecte proponitur quid ſit tonitruus, licet eius eſſentiales partes omnes appoſitæ fuerint, nam extinctio ignis in nubibus, tonitrui pars vlla non eſt, bene eſt cauſa cur fiat in nubibus ille ſonus, licet ergo partes omnes pertinentes ad eſſentiam tonitrui poſitę fuerint, dicendo ꝙ ſit ſonus in nubibus, nõ tamen adhuc habitum eſt eius completum quid eſt, ſeu compoſita definitio. Nā datur definitio cognoſcendi gratia, vt patet ſexto topicorum capite primo, debet definitio ſoluere omnes dubitationes accidentales in re, vt habetur quarto phyſicorum capite quarto. Igitur quoniam dicendo tonitruum eſſe ſonum in nubibus, adhuc relinquitur quæſtio, cur fiat in nubibus ille ſonus, ea definitio tonitrui non erit complecta, & ſic cognoſcendo tonitruum eſſe in rerum natura, eo ꝙ vel auditu vel aliter nouerimus adeſſe ſonum in nubibus, quod nomine tonitrui intelligere volebamus, cognoſcimus tonitruum eſſe tantummodo per partem ſui quid eſt, etiam ſi nouerimus ipſum eſſe, tenendo id totum, quod eſt de eius eſſentia, nā quid eſt, ſeu definitio tonitrui, & rerum huiuſcemodi cauſam etiam continere debent, ſi abſoluta & completa quid eſt appellanda ſunt. quare ſeptimo metaphyſices capite vltimo, dicitur cauſas externas eſſe ꝙ quid erat eſſe, vt logice dicitur, & dicuntur etiam, vt habetur octauo metaphyſices capite quarto, definitiones cum cauſa, ideſt eſſentiæ rerum continentes ſuas proprias cauſas, alias ſunt imperfectę & mutilę definitiones. Et ſic cognoſcendo talia eſſe, licet ea cognoſcamus tenendo omnes illorum partes, tātum tamen dicuntur ſciri eſſe per partes ſuorū quid eſt, eo quod complecta ipſorum definitio debet non ſolum continere talium rerum eſſentiam, ſed etiā eſſentiæ cauſas, ſi facit definitio integre cognoſcere, at tollit omnes dubitationes euenientes in re, alias cognoſcendo quid ſit res, eius eſſentiam tantum ſciendo, relinqueretur etiam ad quærendam eſſentiæ cauſam. Verū ſubſtantias quando ſcimus eſſe per partem ſuorum quid eſt, ea non ſcimus eſſe tenendo totam illarum eſſentiam, alias eas ſciremus eſſe per totam definitionem, & ſic non per partē, & ratio eſt, quoniam definitiones ſubſtantiarum conſtant ſolū ex partibus rei ſubſtantialibus, & enim ſubſtantiæ ſic cognoſcuntur, eo ꝙ cauſa carent. Igitur non ſciuntur eſſe ſubſtantiæ per partem quid eſt earum, ſciendo eſſe in rerum natura totam earum eſſentiam, alias ſciremus eas eſſe per earum completam definitionem, quoniam non definiuntur ſubſtantiæ ex additione, vti accidentia, ſed conſtat definitio ſubſtantiarum ſolummodo ex partibus ex quibus res conſtituitur, nec aſſumunt externum aliquod, ſed ſolū fiunt ex genere & differentia definiti, quę ſunt eius partes eſſentiales, altera nempe rei materia intelligibilis, & altera forma. Dixi autem genus eſſe materiam intelligibilem, quoniam conſtat res ex duplici materia, quarum altera eſt ſenſibilis, vt oſſa & carnes in homine, & altera intelligibilis vt animal in eodem. Porro ſenſibilis materia licet ſit pars compoſiti, non tamen eſt pars quidditatis, & eſſentiæ compoſiti, vti eſt genus, quare ipſa non ingreditur definitionem, quoniam definitio ſolum dicit eſſe rei, eſt autem aliud eſſe hominē, & hominis eſſe, vt patet libro tertio de anima capite primo, nam eſſe hominem ſignificat compoſitum ipſum etiā ex carne & oſſibus, &, vt aiunt,

ex hac

ex hac materia. Sed eſſe hominis tantum importat quidditatem hominis, cuius eſt definitio, & quæ, licet non ſit idem penitus cum forma (vt docte ſentit Alexander quinto metaphyſices capite de ſubſtantia, & ſeptimo eiuſdem) componitur tamen ex forma hominis propria, & ex eiuſdem forma cõmuni, quam dixi appellari materiam intelligibilem, nam commune ad proprium habet rationem materiæ. Sed recepeui canendo facile percipi poteſt eius rei quid eſt, quam ſcimus eſſe per partem ſui quid eſt, at eius, quam ſcimus eſſe per accidens, non poſſumus percipere quid eſt, quoniam eſt, ac ſi illam nõ ſciremus eſſe, nihil autem percipi poteſt quid ſit, ſi ignoratur eſſe. & ex iis dictis tollitur difficultas poſita in capite ſeptimo cum dicebatur, eum, qui definit, non poſſe oſtendere quid eſt, quoniam vel ſimul oſtenderet ſi eſt, vel ſciretur quid eſt ſine ſi eſt. At nos ex hoc capite dicimus, verum eſſe ꝙ nunquam ſciri poteſt quid eſt ignorando ſi eſt, ſed ꝙ is qui definit, non poſſit oſtendere quid eſt, niſi etiam oſtendat ſi eſt, hoc eſt plane falſum, eo ꝙ antequam rei vllius quid percipiatur, poteſt res illa ſciri prius ſi eſt, & non tantum vno modo, ſed etiam duobus, vti diximus. Quare hoc argumentum non obſtabit, quin poſſit is qui definit oſtendere quid eſt rei, etiam ſi eiuſdem non oſtendat ſi eſt, nam priuſquam oſtendat quid eſt, nouit rem illam eſſe, & hoc altero duorum modorum, videlicet aut per partem quid eſt illius rei, aut per eiuſdem rei accidens aliquod. Hinc etiam nota, ꝙ vbi res fuerint demonſtrabiles, ſi percipientur eſſe ex non vero medio, ideſt non per partem reliquę definitionis illius rei, eſſe ac ſi non ſciremus res illas.

L X V I.

Ὧν οὖν ἔχομέν τι τοῦ τί ἐστιν, ἔστω πρῶτον μὲν ὧδε. ἔκλειψις, ἐφ' οὗ τὸ α. σελήνη, ἐφ' οὗ γ. ἀντίφραξις γῆς, ἐφ' οὗ β. τὸ μὲν οὖν πότερον ἐκλείπει ἢ οὔ, τὸ β ζητεῖν ἐστιν. ἆρ' ἔστιν ἢ οὔ. τοῦτο δ' οὐθὲν διαφέρει ζητεῖν, ἢ εἰ ἔστι λόγος αὐτοῦ. καὶ ἐὰν ᾖ τοῦτο, κἀκεῖνό φαμεν εἶναι.

SED earum rerum, quarum partem habemus aliquam ipſius quid, ſit primum quidem exemplum ſic ponatur eclypſis in a, luna in c, & conuerſio terræ in b, igitur quærere an deficiat luna vel non, aliud non eſt quam quærere ipſum b, ſit ne an non, ideſt adſit ne conuerſio terræ vel non adſit, verum hoc pacto quærere, nihil plane differt, quàm ſi quæreres an ſit huius ratio aliqua, & ſi eſt, & hoc etiam dicimus eſſe.

EXEMPLO patefacit, quomodo ſcientes rem per partem ſui quid, ad ipſum reliquum quid eſt percipiendum ſumus diſpoſiti, non dico autem vt declaret exemplo quomodo ſit rem aliquam ſcire eſſe per eius partem, quatuor enim exemplis declaratum ſuperius eſt hoc, ſed hic aperit quomodo tenentes rem aliquam eſſe per eius partem, ob id ſumus diſpoſiti ad eiuſdem quid demonſtratione cognoſcendum, ſi tamen fuerit ex iis quæ demonſtratione indigent. Ponit ergo exemplum primum, lunæ definitionem, & inquit, ſit deficere in a, ideſt in termino maiore, & luna in c, ideſt in minore termino, at oppoſitio terræ in b, pro medio, igitur erit hoc pactó res. ſi ſciat aliquis eclypſim ſignificare lunę defectionem, vti poſitum fuit ſupra inter illa quatuor exempla, is ſciendo lunæ defectionem eſſe, & ſcit eclypſim eſſe. Si ergo quæratur num deficiat luna vel non, aliud non erit quærere quam, an huius adſit medium vllum, ſcimus enim eſſe de medio quæſtionem omnem, quæritur igitur num adſit b. i. an ſit huius quæſiti ratio & cauſa, ꝙ ſi fiet fides adeſſe b, ſcimus etiam ſtatim lunam deficere, quoniã, vbi adeſt medium ſeu cauſa, adeſt & ibi etiam cauſatum: & ibi inuentum fuit id b, habebitur tunc ratio & quidditas eclypſis, quare habendo eclypſim eſſe lunæ defectum, cum hoc ſit pars ſui quid eſt, patet quomodo per ipſum eramus diſpoſiti ad accipiendum quid eſt eclypſis, quod non fuiſſet, ſi per accidens eclypſim eſſe cognitum fuiſſet. Scias porro, quoniam dictum eſt, quærendo num luna deficiat, quæri, an adſit b, ideſt hoc eſſe idem, ac ſi quæras, an detur aliqua ratio, quod luna deficiat, nam ſi dari monſtratum erit, concludetur etiam deficere lunam, monſtrari autem dari medium, vel rationem huius vbi lunam deficere oſtenditur. Si .n. oſtendas vel ſenſu, vel medio aliquo, etiam ſi non proprio, & per id, quod non ſit vera eius cauſa, tunc oſtenſo ꝙ luna deficit, credes etiam illius defectus adeſſe rationem, eo ꝙ ſi deficit luna, id niſi ex ratione aliqua non eſt quod ſi nulla via probari poterit deficere lunam, inde credetur etiam huius nullum haberi medium, nullamque rationem, nam eius, quod nõ eſt, nulla eſt ratio media, vt quia homo non eſt lapis, nec etiam vlla eſt ratio media, ꝙ ſit homó lapis, bene erit forte ratio, cur non ſit. Igitur ſi cognoſci poterit lunam deficere, ſcietur etiam haberi medium, rationẽve cur deficiat, quare concludendo haberi medium, ſcietur etiam deficere lunam. quæritur que poſtmodum, quænam res ſit illud medium. Concludetur autem haberi medium, ſi poteris inferre ꝙ luna deficit aliqua via, nam tunc ſic inferendo, erit dicere. Datur medium, ꝙ luna deficit, ergo luna deficit. Sed vbi via aliqua lunam deficere ſcies, tunc per partem ipſius quid eſt, habebis etiam eclypſim eſſe, & vbi acceperis verum medium, veramque rationem, ob quam deficit luna, completum quid eſt eclypſis id erit, ac eius integrum quid eſt, eritque facta demonſtratio, nam ex eo modo erit eclypſis eſſentia demonſtrata. Igitur poſito eclypſim eſſe defectum lunæ, hoc tale, ea eſt pars ipſius eclypſis, per quam ſcitur eclypſis eſſe, & qua habita ſumus diſpoſiti, aptique, ad ipſius quid eſt eclypſis percipiendum, quod patet. Nam ponendo lunam in c, minore termino, & defectum in a, maiore, terræ autem obiectionem in b, medio, & quæratur an luna deficiat, aliud non quæritur tunc, quam b, quod eſt medium, & ratio, ſiue quid eſt ipſius eclypſis. Nam vbi id b fuerit inuentum, habebitur deinde integrum quid eſt ipſius eclypſis. At ſi ſciuiſſes eclypſim eſſe, non per eius partem, vt non per lunæ defectum, ſed per aliquod accidens, tunc nullo modo fuiſſes diſpoſitus ad eiuſdem quid eſt percipiendum, ponatur enim te didiciſſe eclypſim eſſe, eo ꝙ luna non poſſit vmbram efficere, tunc quærendo an luna efficiat vmbram, vel propter quid ſic efficiat, etiam ſi comperias huius medium, non tamen accepiſti quid eſt ipſius eclypſis. Quare patet cum ſcires eclypſim eſſe non per eius partem, ſed per accidens, te nullo pacto diſpoſitum fuiſſe ad percipiendum eius quid eſt,

Ἢ πότερον

quod eſt eſſentia rei, nouimus per cauſam, quare hoc pacto ſit ipſius quid eſt demonſtratio: quoniã vbi ſit ignotum naturaliter manifeſtabitur per cauſam, non quod per eam de ſinuo ipſum quid probari debeat, ſed eius partes monſtrantur demonſtratione inter ſe eſſe, vt ſæpius dixi. Repeto vero frequenter hoc, quoniam pauci ex Ariſt. expoſitoribus hanc veritatem viderunt. Non eſt autem omniũ quid eſt demonſtratio, ideſt non poſſunt vero omnia quid eſt, c lic demonſtratione declarari, ſed ea tantum quę cauſam habent mediam, vti accidentium quidditates, at ſubſtantiarum nulla eſt talis.

L X I X.

Δῆλον δ' ὄντος ὅτι τὸ α τῷ γ ὑπάρχει, ἀλλὰ διὰ τί ὑπάρχει, τὸ ζητεῖν τὸ β τί ἐστι. πότερον ἀντίφραξις. ἢ στροφὴ τῆς σελήνης. ἢ ἀπόσβεσις τοῦ φωτός.

***VBI** vero compertum ſit a eſſe in c, quæritur autem propter quid aliud tunc non eſt quærere, quam quid nam ſit b, vt ſit ne b oppoſitio terræ, aut lunæ conuerſio, extinctio ve luminis.*

S I quærendo num luna deficiat, infertur deficere, ſed fiat illatio non ex vero medio, ſolum cognoſcitur eſſe, quare quæritur poſtmodũ propter quid deficiat luna, ſed quærere inquit propter quid, tunc non eſt aliud quærere, quam quænam res ſit medium & cauſa quod luna deficiat, veluti cauſa defectus eſt ne terræ obiectio, vel conuerſio lunæ, ſic vt partem luminoſam ad cęli conuexum vertet reliquam vero ad concauam, ideſt ad mortales, vel forte aliquid aliud? Igitur vbi aliqua concluſio eſt tibi nota eſſe tantum, quærendo de eadem propter quid, aliud non eſt quærere, quam b, ideſt quam medium verum eius concluſionis, id inquam, quod vere mediat inter illos terminos, quænam res videlicet ſit illa ſic medians, & cauſans copulationẽ illorum terminorum. Quæſtio igitur propter quid, eſt quęſtio veri medii, quænam videlicet res ſit verum medium, ſicuti enim cum nondum ſciebatur lunã deficere, quærendo vtrum deficiat, aliud non erat quærere, quam adſit ne medium ſeu b, propter quid luna deficiat & concluſum eſſet via aliqua, quæ non eſſet verum medium, lunam deficere. ſciebatur eſſe tantum, ſic etiam cognito deficere lunam, & quærendo propter quid deficiat, aliud tunc non eſt quærere, quã quænam res eſt id medium, ob quod luna deficit, dari enim medium acceptum eſt per concluſionem quando oſtenſum fuit deficere lunam, ſed quid nam ſit id medium, nondum eſt tunc acceptum. Quærendo autem propter quid, eſt quæſtio quid nam accipi debeat pro vero eius rei medio, cũ quærimus autem quid ſit medium, ſciuimus tã eſſe mediũ, ſciuimuſque eſſe cõcluſionẽ etiã, cuius quæritur mediũ & ſi eſt illa concluſio eſſentia definiti alicuius, vti eſt lunæ defectio ipſius eclypſis, tunc ſcimus illud definitũ eſſe, quemadmodum patet ex ſuperius enarratis, at nondum ſcitur quid eſt, quoniã ſuæ eſſentiæ cauſa adhuc non eſt peſpecta.

L X X.

Τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος τοῦ ἑτέρου ἄκρου. οἷον ἐν τούτοις τοῦ α. ἔστι γὰρ ἡ ἔκλειψις, ἀντίφραξις ὑπὸ γῆς.

***ET** hoc medium alterius extremi ratio eſt, vt hic ipſius a, nam eſt eclypſis oppoſitio terræ.*

H O C tale medium, quod quæritur quærendo propter quid, eſt inquit rõ alterius extremi, ideſt, eſt cauſa alterius terminorum, nã medium & cauſa conuertuntur, quod enim eſt mediũ, eſt etiam cauſa, quinimo ſupra cap. ſecundo probatur omnem quæſtionem eſſe de medio, eo quod eſt omnis quæſtio cauſæ, igitur id mediũ, quod quæritur quærẽdo propter quid eſt cauſa vnius terminorũ quæſiti, vt in hoc exẽplo eſt cauſa ipſius a, ideſt eſt cauſa maioris termini, vt patet, nam defectus cauſatur a terræ oppoſitione. Ex hoc vero tex. non debes colligere mediũ terminũ in demrõne perfectiſſima nõ eſſe cauſam minoris termini, quoniam ſicuti in pri. li. docuimus, eſt medius terminus cauſa vnionis extremorũ ad inuicẽ, & hoc eſt quod primo quæritur, ſed quoniã maius extremũ fluit a ſubiecti proprijs, idẽ medius eſt principiũ ſubiecti, quia vero prædicatũ eſt accidẽs, & id, quod eſt cauſa, vt aliquid inſit alteri, eſt & cauſa vt exiſtat, ita vt a qua cauſa producitur in alio, ab eadẽ fiat ac generetur, & ſi fieri poſſet abſque eo, quod non ineſſet alteri, ſed eſſet tamẽ, tunc ſolũ ab illamet cauſa produceretur a qua ſic generatur vt inſit alteri. Quare eſt medius terminus ratio ſemper maioris, & per rõnem intellige cauſam externã, & nõ partẽ, dicitur aũt rõ, quia eſt cauſa inexiſtentiæ, & & quotiã ingreditur illius definitionẽ, nã cõpletæ accidentiũ definitiones, vt patet ex 8. metaphyſic. cap 4. debent eſſe cum cauſa. Hic vero nõ dicitur medium eſſe rõnem vtriuſque extremi, ſic vt poſſis intelligere ipſum eſſe rõnem aliquando minoris termini, ſed dixit eſſe rõnem alterius extremi, ideſt vnius extremorũ, & ne opinaretur quiſpiã eſſe poſſe vtriuſuis, addidit declarando cuius extremi, & dixit vt hic ipſius a, ideſt hic medius eſt cauſa ipſius a, ideſt defectus eſt prædicatũ. Alibi vero rationale erit cauſa d, ſi d ſtabit pro riſibili maiori extremo. Et ſic medium, quod quæritur in quæſito propter quid, eſt ſemper cauſa vnius extremorum, non tamen cuius uelis, ſed determinati, quia ſemper maioris, vt hic medium eſt cauſa ipſius a, nõ quoniã alibi poſſit eſſe cauſa c, ſed hic eſt cauſa ipſius a, quia a ponitur pro maiori extremo, & medium ſemper eſt maioris cauſa, & ideo ſi hic a ſtat pro maiori, erit medium cauſa ipſius a, quare & ſecundo huius cap. penultimo appellatur prædicatum id, cuius eſt ipſum medium. Probat vero quod medium ſit cauſa prędicati, nam definias prædicatum videbis in eius ratione medium accipi, vt ratio defectus eſt obiectio terrę, nam cum prædicatum ſit accidens, & accidentia non definiãtur vere, niſi includat etiam eorum definitio cauſam, ob quam alteri inhęrent, patet definiri prędicatum concluſionis demonſtratiue per medium demonſtrationis, & ſic eſt medium extremi ratio.

L X X I.

Τί ἐστι βροντή; πυρὸς ἀπόσβεσις ἐν νέφει. διὰ τί βροντᾷ; διὰ τὸ ἀποσβέννυσθαι τὸ πῦρ ἐν τῷ νέφει. νέφος, γ. βροντή, α. ἀπόσβεσις πυρός, τὸ β. τῷ δὴ γ τῷ νέφει ὑπάρχει τὸ β. ἀποσβέννυται γὰρ ἐν αὐτῷ τὸ πῦρ. τούτῳ δὲ τὸ α ψόφος. καὶ ἔστι γε λόγος τὸ β, τοῦ α τοῦ πρώτου ἄκρου. ἂν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο μέσον ᾖ, ἐκ τῶν παραλοίπων ἔσται λόγων.

***ITEM** quid eſt tonitruum? extinctio ignis in nube; & propter quid tonitat eo quod extinguitur ignis in nube. Sit nubes c, tonitruum a, ignis extinctio b, ipſi ergo c, ineſt b, ineſt in nube ex-*

tinguitur ignis, & hoc eſt a, ideſt fit per hoc ſtrepitus, eſtque b ratio a, maioris nẽpe extremi, quòd ſi aliud fuerit medium ad hoc, id erit ex rationibus quæ reliquæ ſunt ;

ALIO rurſum exemplo oſtendit quomodo ſciendo ſi eſt, ſumus diſpoſiti ad accipiendũ quid eſt, ideſt ad cognoſcendum medium, quod eſt maioris ratio extremi, eſt vero exemplum in tonitruo, ſi.n. inquit notum fueris eſſe tonitruum, non quæreretur vtrum, ſed quid eſt, veluti quid eſt tonitruum, nec erit ſatisfactum quæſtioni, niſi quoaduſque adducta ſit cauſa, ob quam tonitruum exiſtit, nam cum ſit tonitruum ſtrepitus in nube, is, qui quærit quid ſit tonitruum, ipſum eſſe nouerit prius oportet, & non quouis modo, ſed per partem ſui quid eſt, alias haudquaque diſpoſitus foret, ad perfecte intelligendũ quid eſt eiuſdem, quare ſciuerit prius neceſſe eſt, eſſe tonitruum in nube ſtrepitum, nã tunc per aliquod ſui quid eſt, recte nouerit eſſe tonitruum, haberi autem in nube ſtrepitum vel ſenſu vel ratione percepit, quod nunc per exploratũ ſupponit. Is ergo, qui ſic nouit eſſe tonitruum, poteſt quærere quid ſit, atq; hoc poſtea etiam intelligere, intelliget autem quid ſit, habendo cauſa ſui eſſe. ideſt cum ſciet eſſe tonitruum ex extinctione ignis in nube. Quare accepto rem eſſe, & eandem quærendo quid eſt, aliud non quæritur quam medium, quod eſt eius cauſa, ideſt quod eſt ratio eius, quod quæritur: tale vero eſt maius extremum. patebit autem clarius hoc, ſi quæres non per quid eſt, ſed per propter quid, vt ſi pateat eſſe tonitruum, per partem ſui quid eſt, ideſt quoniam ſcias adeſſe in nubibus ſtrepitum, & quęras propter quid fiat ſtrepitus ille, aliud non quæris tunc, quam medium, quod eſt ratio ſtrepitus in nube, & ſic maioris extremi rationem veſtigas, vt ſi fuerint nubes c, ſubiectum quæſiti, a ſtrepitus, prædicatum eiuſdem: & b, extinctio ignis, dicẽdo ergo in nube extinguitur ignis, & hoc eſt propoſitio minor vbi autem fit ignis extinctio, fit ibi ſtrepitus, ergo eſt in nube ſtrepitus, patet ergo id, quod quæritur propter quid, eſſe maiori extremi rationem, nã hic extinctio ignis cauſa eſt ſtrepitus, q; ſi fuerit inquit aliud medium huius, id tale eſt ex rationibus, quæ reſtant, ideſt ſi inter ignis extinctionem & ſtrepitũ fuerit etiam cauſa alia, vt videlicet non adhæreat immediate ſtrepitus ignis extinctioni, vel ignis extinctio nubi, tunc erit quærendum in talibus etiam propter quid, & quod quæritur, erit ex iis rationibus, quæ reliquæ ſunt: ideſt id, quod recte reſpondetur ad horum quæſtionem, erit etiam pars quidditatis tonitrui, quæ adhuc reſtabat quærenda, ſciendaque, & ſic non erit completa, definitio tonitrui, niſi & iſta etiam ratio fuerit accepta, nam imperfecta eſt illa omnis definitio, quæ non ſoluit omnes quæſtiones, quare nihil eſt relinquendum in tonitrui alteriusve rei definitione aſſignanda, ſic vt non ſuperſit dubitationi locus vllus. quare id, quod quæritur, quærendo propter quid, eſt medium, quod eſt ratio ſeu cauſa maioris extremi, & pars reliqua definitionis, quod ſi adhuc liceat quærere, quærendum erit, quoniam id tale eſt etiam & ipſum aliquid ex rationibur eiuſdem, ſciendũ vero eſt non temere Ariſt. ad locũ prædicati nõ poſuiſſe tonitruum, ſed ſtrepitum, qui eſt eius genus, quoniã ſi poneretur tonitruum poneretur ipſum definitum, vt ſi diceretur ſciri tonitruum eſſe, eo q; ſit tonitruum in nubibus ob ignis extinctionem, & ſic definitũ eſſet in ſui definitione, quod eſt omnino abſurdum ex Ariſt. ſexto top. & eſſet etiã ſermo quidam confuſus, & non intelligibilis. Quare ſic eſt dicendum tonitruum eſſe ſtrepitum in nube, & fieri hunc ſtrepitum ob ignis extinctionem, erit q; ignis extinctio cauſa ſtrepitus nam cum ſit tonitruum accidens in ſubiecto, poni debet eius quid eſt, quod erit adducendũ genus tonitrui, & ſubiectum, cui ineſt id accidens, & cauſa ob quã ineſt. Quare omnia adſunt dicendo tonitruũ eſſe ſtrepitũ in nube ob extinctionem ignis, nã ſtrepitus eſt genus tonitrui, & nubes eſt ſubiectũ ſtrepitus illius, ignis vero extinctio in nube eſt cauſa, cur ſit in nube ſtrepitus, ſic etiã de eclypſi, eſt eclypſis defectus luminis lunaris ob terræ oppoſitionẽ ad ſolem, defectus eſt eclypſis genus, & luna ſubiectum, oppoſitio vero terræ cauſa, cur deficiat luna. obſerua autem in hoc exemplo miro artificio ſignificaſſe nobis Ariſto. quomodo ſcientes definitum eſſe per partem, ſumus diſpoſiti ad eius quid eſt percipiendum. Nam ſi ſciatur eclypſim eſſe, ſi eſt lunæ defectio, quæ eſt eius pars, quæratur autem an deficiat luna, tunc aliud non quęritur quam medium huius, quod vbi inuentum ſit habemus rationẽ cur deficiat, quę inquam eſt maioris extremi ratio, ideſt q; id tale eſt quid eſt definiti, & ſic patet, quomodo eras diſpoſitus ad inueniendum quid eſt. Quod autẽ id medium inuentum ſit ratio, & quid eſt definiti, hoc loco ſignificat Ariſt. eodem exemplo quærendo quid eſt, & propter quid, nam quęrendo quid eſt, clarum eſt quęri quidditatem, & quærendo propter quid quæri medium. ſed in exemplo tonitrui idẽ reſpondetur quærendo quid eſt, & ꝓp quid, quare medium & quidditas, quę ad eas quęſtionea reſpondetur, idem ſunt. Igitur quoniam ſciendo definitum eſſe per eius partem, ſi de parte illa quęratur, vel an ſit, vel cur ſit, aliud non quęritur, quam medium, quod medium eſt illudmet, quod reſpondetur ad quid eſt de definito, patet quomodo ſciendo rẽ eſſe per eius partem ſimus diſpoſiti ad eiuſdẽ quid eſt accipiendũ, & hoc fieri demonſtratione, quæ a definitione tantũ terminorũ poſitu differt, vt infra declarauimus. Quoniã autẽ Ariſt. expoſitores, alia nõ videntur de hac definitione, quę per demõnem elucidatur, adducere exempla quã tonitruũ & eclypſim, quæ frequenter ab Ariſt. ponuntur ideo ne forte credat aliquis alia non haberi & miretur, cur ob hæc duo tantũ laborem ſumpſerit Ariſt. nam poſt longam diſputationem, q; non poſſit demonſtrari quid eſt de definito, docuit quomodo quid eſt elucidetur demonſtratione, quod ſi duo tantum iſthæc eſſent profecto videretur mirum, cur tanta ſcripſiſſet Ariſt. igitur ſciendum iram ſomnum, vigiliã, irim, glaciem, nubem, & omnino nulla ſic eſſe, quorum quid eſt demonſtratione elucidatur, nam irę eſt ebulitio ſanguinis in corde, quæ ebulitio fit ob appetitum vindictæ, ebulitio ſanguinis in corde eſt iræ definitio, quæ occupat in demõſtratione cõcluſionis locũ, ſed appetitus vindictę huius cauſa eſt ebulitionis, quare per eũ hęc ebulitio manifeſtatur, & ſic eſt irę definitionis per demonſtionẽ elucidatio, idẽ etiã aſſerendũ eſt de ſomno & reliquis poſitis, & in vniuerſum, oẽ accidẽs, cuius nomẽ ſignificat ipſum, & eius determinatũ ſubiectũ tale eſt. nã nomina accidentiũ aliqua ſignificant accidens, & cũ ſubiecto, ſed cõfuſo modo, quoniam per id nomen ſolum innuitur id accidens eſſe in aliquo, ſed non determinate in quo. vt per album ſignificatur color quidam, in aliquo ſubiecto, non tamen in quo, at ſimum ſignificat curuitatem in determinato ſubiecto, nempe in naſo. Quando ergo nomen accidentis ſignificat accidens in deter-

minato ſubiecto, tunc illius nominis definitio ex iis eſt, quæ demonſtratione elucidari debent, nam datur illa diffinitio per genus accidentis, eiuſque ſubiectum & afferenda eſt cauſa, cur ſit id accidens in illo ſubiecto ſed quando accidentis nomen ſignificat accidens in ſubiecto non determinando ſubiectum, ibi etiam non eſt quærenda cauſa cur ſit accidens illud in ſubiecto, quoniam adhuc non ſcitur determinate ſubiectum cui inhæret, cauſa autem eſt ſubiecti principium. Illa ergo accidentia, quorum nomen vna cum illis etiã ſignificat ſubiectum determinatum ipſorum, huiuſcemodi ſunt, vt ipſorum integra definitio ſit veluti demonſtratio, nam habent in definitione ſua genus, ac ſubiectum determinatum, & quoniam nullum eſt accidens alicui adhærens ſubiecto niſi per cauſam, habebãt etiam & illam in definitione. At, ea accidentia quorum nomen haudquaquam innuit ſubiectum niſi confuſo modo, id eſt niſi vniuerſali ratione, quoniam ſignificando rem, quæ ſit accidens, innuitur nobis rem ſignificari, quæ alteri innitatur, non tamen deſcribitur quid nam ſit id tale, non ſunt eius generis ut definiti habeant ea definitione, quæ per demonſtrationem colluſtretur, quoniam in ipſorum nomine, vllum determinatum ſubiectum non innuitur quare etiam per cauſam illorum definitio non manifeſtabitur, niſi per communem, omnibus videlicet accidentibus competentem, quoniam propria cauſa eſt veri primique illorum ſubiecti principium. Porro accidentia illa, quorum eſſentia demonſtratur, cognoſcuntur, mea ſententia illa met cõſiderando in nomine denominatiuo & principali, nam utrobique id tale ſubiectum innuitur alia vero forte ſolum in nomine denominatiuo innuunt ſubiectum, & etiam confuſe ſed non in nomine abſtracto, vt pro exemplo iratus, & ira ſemper innuunt ebullitionem in ſanguine, ſed album ſignificat quidem colorem in ſubiecto, non tamen determinato, albor aũt ſolum colorem, & illa accidentia, quorum nomen ſubiectum non innuit ſaltem determinatum definiuntur per genus verum, veramque generis illius differentiam, non autem per cauſam, quoniam inter genus ac differentiam nulla interiacet cauſa, ſed cauſa tantum eſt inter ſubiectum & rem fundatam, vt horum definitio non datur per ſubiectum, eo ꝙ vel determinato carent, vel ſi non carent, non tamen innuitur per ipſorum nomen, quare etiam in illorum definitione non ponetur. Ad rem ergo redeundo ſi definiatur glacies, & huiuſcemodi prædicta patet ipſorum definitionem cum demonſtratione concidere, nam eſt glacies congelatio in aqua ob ſummam frigiditatem, aqua ſubiectum congelatio prædicatum & definiti genus, at ſumma frigiditas cauſa eſt cur ſit in aqua congelatio, ſic etiam, ſomnus eſt quies animæ ob reparationem ſpirituum anima ſubiectum, quies paſſio: at ſpirituum reparatio cauſa finalis eſt cur anima quieſcat. Pleuritis etiam eſt inflammatio membranæ coſtarum a ſanguine ex calefacto, eſt ſanguis ex calefactus cauſa, cur membranæ coſtarum inflammentur, & ſic ſi conſideraueris, multa ſunt accidentia hoc modo. Quare ex dictis patet, non demonſtrationem fieri poſſe definitionem, propterea quod licet omnis demonſtratio conſtet ex prædicato, quod eſt accidens, & vero eius ſubiecto, veraque eiuſdem cauſa, tamen id accidens non ſignificatur ſemper nomine ipſum, eiuſque determinatum ſubiectum comprehendente, ita vt ipſa demonſtratio ſit alicuius definitio nec etiam omnis accidentiũ definitio eſt quodãmodo demonſtratio, nam illa accidentia quorum nomine non innuitur ipſorũ ſubiectũ determinatum nõ habent hoc pacto definitionẽ, ſed cõſtat illorum definitio ſolũ forte ex vero illorũ genere veraꝗ differentia, & ſi definiatur albor, eſſe color diſgregans viſum, diſgregatio .n. viſus eſt forte potius coloris differentia, quam ſubiectũ, quare hæc definitio non erit vllo modo demonſtratio. Solæ ergo definitiones accidentiũ vt patet, ſunt demõſtrationes, quodãmodo. nõ aũt tamen omnis accidentiũ, definitio eſſe poteſt demonſtratio, nec omnis & demõſtratio eſſe poteſt alicuius definitio, & per demonſtrationẽ quæ ſit definitio, intellige ſic, vt nõ ingrediatur demõſtrationẽ ipſum definitum, ſed vt tota illa demõſtratio ſit accidentis definitio, quod ipſam demonſtrationẽ nõ ingreditur, conſtat .n. ea demonſtratio ex genere ſubiectoꝗ accidentis illius & eiuſdem etiam cauſa. Nec etiam verum eſt demonſtrationes quæ coincidunt cum illius definitionibus eſſe eas, in quibus concluditur paſſio non fluens a proprijs ſubiectis, ſed pendens a cauſa, quę nõ eſt aliquid ſubiecti. Dicunt enim ſic aliqui eſſe demonſtrationem tonitrui & eclypſim poſitam hic ab Ariſtotele: Sed patet ex ſupra dictis, ſi ſit aliquid paſſio in ſubiecto non cõpetens ei ratione principiorum ſubiecti, non eſſe de illa demonſtrationem, vt concludit Ariſtoteles primo libro huius voluminis capite ſeptimo, quoniam non competit per ſe, vt geometra nõ concludit lineam rectam eſſe pulcherrimam. Sed ſit demonſtratio de illa paſſione cum ſuo primo ſubiecto, vt pulchritudo non oſtendetur de linea, ſed de re aliquã, quæ quoniam eſt in linea, cauſa eſt, cur ſit in eadem pulchritudo. Et in vniuerſum omne accidens accidit primo alicui ſubiecto, & ratione principiorũ illius, eſtꝗ paſſio illa in alijs etiam ſubiectis, ſed mediate, & eo ꝙ in illis alijs reperitur primum ſubiectum illius paſſionis, & nunquam aliter. nec eſt vllum dare accidens, quod non poſſit demonſtrari de aliquo, eo ꝙ accidit oẽ accidens alicui ſubiecto primo, & per cauſam aliquam, cumꝗ oſtenditur aliqđ accidens de ſubiecto aliquo ſed non primo, non eſt illa oſtenſio perfecta demonſtratio, ſed eſt eo modo, quo poteſt, quoniam non habet propoſitiones, quę ſint penitus per ſe. Talia igitur competunt ſubiecto ratione principiorum vel quæ ſunt ex partes differentiæ, vel ex parte generis, vt binario par competit. Ad id vero, quod obijcitur de eclypſi produci in luna ob terram interpoſitam, nec eſſe terræ interpoſitionem lunæ partem, reſpondet hic quodammodo Ariſto. & inquit quod ſi rurſum erit aliquod aliud medium id ex rationibus eſt quæ reſtant. Dico igitur, ſi reſolues diligẽter, tandem patebit, eclypſim pẽdere a principijs lunæ, eo ꝙ videlicet luna eſt cum talibus principijs, vt non ſit ex ſe lucida, ſed recipiat lumen a ſole, quare producitur defectum luminis in ea ex eius principijs, nam ſi non reciperet lumen a ſole, etiam ſi terra ſemper eſſet interpoſita ipſa nunquam deficeret, quare, licet non ponantur ſic immediate principia demonſtrationis alicuius, debent tamen excogitari conſiderando naturam ſubiecti, & prædicati, patebitque omnino poſt longam perſcrutationem pendere a ſubiecti principijs id accidens quod concluditur. ſic etiam fit ſtrepitus in nube, quoniam nubes habet principia propria frigida & humida, aduerſantia igni, & ſic agitantur nubes a proprijs principijs præſente igne, quare fit ſtrepitus, vti etiam videre eſt de aqua in qua extinguatur ferram cadens, nam ferrum id ignotum eſt cauſa cur agitetur aqua, & aquæ agitatio cauſat ſtrepitum. Quare non eſt dicendum fieri demonſtrationes, quę

coincidant cum definitionibus, niſi quãdo oſtenditur accidens non fluens a principiis ſubiecti, quoniã hoc eſt cõtra ratione adductam, & exempla Ariſt. vt patuit, non ſunt contra nos, ſed pro nobis.

L X X I I.

Ὡς μὲν τοίνυν λαμβάνεται τὸ τί ἐστι καὶ γίνεται γνώριμον, εἴρηται, ὥστε συλλογισμὸς μὲν τοῦ τί ἐστιν οὐ γίνεται, οὐδ' ἀπόδειξις. δῆλον μέντοι διὰ συλλογισμοῦ καὶ δι' ἀποδείξεως. ὥστ' οὔτ' ἄνευ ἀποδείξεως ἔστι γνῶναι τὸ τί ἐστιν, οὗ ἐστιν αἴτιον ἄλλο. οὔτ' ἔστιν ἀπόδειξις αὐτοῦ. ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς διαπορήμασιν εἴπομεν.

I G I T V R quo pacto accipiatur quid eſt, & quomodo fiat clarum, diximus, quare ſyllogiſmus quidem de ipſo non fit, nec demonſtratio, tamen per ſyllogiſmum demonſtrationem ve aperitur, & ſic nec ſine demonſtratione cognoſcitur quid eſt, cuius eſt alia cauſa, nec eſt eiuſdem demonſtratio, vti etiam in dubitationibus diximus.

T A N D E M concludit ſe docuiſſe quomodo accipiatur quid eſt, & quomodo cognoſcatur, & quod eius non eſt demonſtratio, demonſtratione tamen declaratur, nec ſcire poſſe abſque demonſtratione illud, quid eſt, quod habet cauſam aliam, nunquam tamen demõſtrari, dictum vero eſt accipi quid eſt, ſciendo prius rem eſſe, nunquamque accipi poſſe quid eſt ignorato ſi eſt, ſiue ſit in ſubſtantiis, ſiue in accidentibus, & accipi debere ſi eſt, cum uolumus habere quid eſt, per partem ipſius quid eſt, alias nullo pacto nos eſſe diſpoſitos ad acquirendum quid eſt, quoniam ſciendo ſi eſt per accidens, & non per partem quid eſt, eſt, ac ſi non ſciremus ſi eſt, & ignorando ſi eſt, non poteſt quæri quid eſt, alias eorũ, quæ non ſunt, etiam poſſet haberi quid eſt. quare, pro accipiendo quid eſt rei cuiuſuis, oportet rem illã ſcire eſſe per partem ſui quid eſt, vt in ſubſtantiis per genus rei contractum differentia confuſa, & in accidentibus per genus rei eiuſque ſubiectum, & poſt reliquum quid eſt in ſubſtantiis inuenietur methodo docenda infra; in accidentibus vero habendo propter quid ſit id tale in ſubiecto, nam inuento propter quid habetur integrum accidentis illius quid eſt, quo autem pacto inueniatur propter quid infra dicetur in cap. ſexto decimo, ſatis vero nunc eſt, quod pro ſciendo quid eſt accidentis, quod habet cauſam, oportere ſupponi eſſentiam rei, & quæri poſtmodum debere propter quid illa eſſentia ſic exiſtat, nam reſoluta quæſtione illa habebitur quid eſt accidentis illius. Et ſic patet quomodo accipiatur cognoſcaturque, quid eſt accidentium, quæ habent cauſam, hic enim docuit ſolum de cognitione quid eſt mediati, ſed quomodo accipiatur in ſubſtantiis, hoc dicetur infra in capite quartodecimo. Patet etiam quod non eſt vllo modo ſyllogiſmus aut demonſtratio ipſius quid eſt, quod nullo pacto demõſtrari poteſt hoc dici de illo vti eius definitio, nam petitur ſemper, patet etiam manifeſtari per demõſtrationem, nõ quod per eam probetur eſſe quid eſt illius, ſed ſunt aliqua quid eſt, vt quidditates accidentium quorundam, quæ conſtant ex partibus, quarum vna ineſt alteri, & per cauſam. igitur illa quid eſt nunquam erunt cognita niſi accepta ipſorum cauſa. quare niſi per demonſtrationem, aggregatum autem ex illo quid eſt quod eſt eſſentia definiti, & ex cauſa illius definiti eſt demonſtratio, eſt etiam definitio, quæ dicitur definitio integra definiti, & octauo metaphyſices capite quarto definitio cum cauſa, in cap. vero ſequenti alio etiam nomine ab Ariſt. nuncupatur. Nec alia uia talia quid eſt vere cognoſcuntur niſi per demonſtrationem: illa inquam quid eſt, inquit Ariſt. quorum eſt alia cauſa, ſunt vero talia quid eſt accidentium quorundam, & nunquam ſubſtantiarum, nam ſi habent cauſam, non cognoſcetur niſi per eam, omne vero, quod ſic cognoſcitur, demonſtratione cognoſcitur. Dixit autem quorum eſt alia cauſa propter definitiones ſubſtantiarum, vti dixi, nam illarum eſſentiæ non conſtant ex cauſa producẽte vnam partem in alia, vti eſt de accidentibus, omnia tamen accidentia non ſic ſunt, ſed illa tantum, quorum nomine innuitur accidens, & ſubiectum accidentis determinatum, vti iã declarauimus. patet etiam non eſſe alicuius quid eſt demonſtrationem de definito, vti diximus in dubitationibus idest vti diſputauimus vſque ad caput hoc, nam probauimus etiam diſcurrendo per modos, per quos videretur poſſe demonſtrari, & rationibus nulli modo aſtrictis, ſed in communi acceptis, nunquam oſtendi poſſe quid eſt de re aliqua, bene in capite iſto declarauimus quomodo aliqua quid eſt, quæ ex ſe ſunt obſcura, poſſunt demonſtratione colluſtrari, nec debent poſſuntve alia via lucem adipiſci.

C A P V T   D E C I M V M.

L X X I I I.

Ἔστι δὲ τῶν μὲν τὸ ἕτερόν τι αἴτιον, τῶν δ' οὐκ ἔστιν. ὥστε δῆλον ὅτι καὶ τῶν τί ἐστι, τὰ μὲν ἄμεσα καὶ ἀρχαί εἰσιν, ἃ καὶ εἶναι, καὶ τί ἐστιν ὑποθέσθαι δεῖ, ἢ ἄλλον τρόπον φανερὰ ποιῆσαι. ὅπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ. καὶ γὰρ τί ἐστι τὴν μονάδα ὑποτίθεται, καὶ ὅτι ἔστι. τῶν δ' ἐχόντων μέσον, καὶ ὧν ἐστί τι ἕτερον αἴτιον τῆς οὐσίας, ἔστι δι' ἀποδείξεως, ὥσπερ εἴπομεν δηλῶσαι, μὴ τὸ τί ἐστιν ἀποδεικνύντας.

E S T verò aliquorum quid altera cauſa, aliquorum autem non, quare etiam patet, quòd aliquarum rerum quid eſt ſunt immediata, aliquarum verò medium habentia: & immediata ſunt priora, has verò res & eſſe & quid ſint oportet ſupponere, aut alio quodã modo manifeſtare, quemadmodum arithmeticus facit, nam vnitatem & eſſe, & quid ſit ſupponit: ſed ea quid eſt quæ medium habent, quorum que eſt cauſa quedam diuerſa à ſubſtantia, per demonſtrationem, vti diximus, declarantur quidem, nullo tamen pacto habentur demonſtratione.

P O N I T diſtinctionem quorundam rerum pro habenda diſtinctione ipſorum quid eſt, eſt autẽ diſtinctio ſic. rerum aliquæ habent cauſam alterã, aliquæ non habent & per habere cauſam alteram intelligit debere cauſam eſſentiæ, quam dicit eſſe alteram, idest, vt poſtmodum ſe expoṅit, diuerſam ab ipſa eſſentia, & ſic erit diuerſio. Rerum aliæ habent cauſam aliam ac diuerſam ab eſſentia, quæ tamen

eſt eſſentiæ cauſa, aliæ non habent cauſam talem; res habentes eſſentiæ cauſam, ſunt (vti dictum eſt) eclypſis, tonitruum, glacies, ira, reſpiratio, & conſimilia nã præter ipſarum eſſentiam, adeſt etiam cauſa a qua producitur ipſamet eſſentia in determinato ſubiecto, cum enim eclypſis ſit defectio luminis in luna, ab aliquo producitur hæc defectio, puta a terræ oppoſitione. eclypſis ergo habet cauſam aliam a ſubſtantia, nam terræ oppoſitio non eſt pars eſſentiæ eclypſis, quæ tamen eſt cauſa ſubſtantiæ, producitur enim a terræ oppoſitione defectio lunæ in lumine. Porro illæ res, quæ talem habent cauſam, habent quid eſt, quod poteſt demonſtratione manifeſtari, nam illa cauſa erit mediũ pro eſſentia illa manifeſtanda; hoc eſt, quoniam eſſentia illa ignota eſt, non tamen de definito, ideſt non vt ſit, vel non ſit eius definiti quid eſt, ſed eſt ignota ſecundum ſe, ideſt ex partibus, quarum vna in alia, & nunquam vere ſcietur ex illis partibus vnam eſſe in alia, vt defectionem luminis eſſe in luna, niſi etiam habeatur huius cauſa, hoc eſt niſi adſit etiam ratio, cur in luna ſit hoc, eam autem habentes demonſtrationem etiam huius tenemus, qui enim alicuius tenet cauſam, is etiam illius habet demonſtrationem, quare res illæ, quæ habent cauſam alteram ab eſſentia; habet etiam quid eſt, quod per demonſtrationem manifeſtari poteſt, quoniam ipſum ſecundum ſe eſt ignotum, nec erit vnquam manifeſtum, niſi teneatur cauſa, a qua producitur, & ſic huiuſmodi quid eſt nõ erunt principia in demonſtratione, vti dicitur de quid eſt, quod ſit principium demonſtrationis; nam non eſt intelligendum omne quid eſt ſic eſſe; propterea ꝙ illum quid eſt quod habet cauſam, eſt potius concluſio demonſtrationis, nam per eã oſtẽditur, ſed infra clarius dicetur. Illæ autem res, quæ nullam habent cauſam ab eſſentia diuerſam, ſed tantum habent eſſentiam, habent tales quid eſt immediatum, & ideo non demonſtratur, taleſque oportet ſupponere eſſe, & quid ſint in ſcientiis illis ad quas pertinent, vti facit arithmeticus vnitatem, nam ponit eam eſſe, atque etiam quid ſit vnitas, & ſi non accipit ea per ſuppoſitionẽ, manifeſtabit illa alio modo, quam per demonſtrationem; quoniam omnino talium nulla eſt demonſtratio, cauſa enim carent per quam demonſtrandæ forent, ſi demonſtrarentur. Et ſic patet quarum quid eſt demonſtretur, & quarum non, res enim illæ, quæ cauſam habent a ſubſtantia diuerſam, habent quid eſt, quod aliter non cognoſcitur, quam per demonſtrationem. At res, quę nullam habent cauſam ſui quid eſt, in ſcientiis ad quas pertinent ſupponuntur eſſe, & quid ſint, & ſi non ponuntur nota ex ſuppoſitione; alio omnino modo manifeſtantur illę res, quam per demonſtrationem; per eam enim nequeunt manifeſtari, hic vero alius modus, eſt aut ſenſu, aut diuiſione, & omnino via aliqua, qua declarantur res non penitus ignotę. Et definitiones ſubſtantiarum ſunt huiuſmodi omnes; nam conſtat ex genere & differentia; ergo ex partibus quarum vna non ineſt alteri, quare cauſa carent, & ſic nequeunt demonſtratione aperiri. Et obſerua etiam appellare Ariſtotelem hic cauſam earum rerum quarum quid eſt demonſtratur, non partem ſubſtantię ipſarum, & ſupra dicebat hanc talem cauſam eſſe reliquum ipſius quid eſt, quaſi velit quid eſt accidentium conſtare ex eſſentia ipſorum, & ex cauſa, quæ nõ eſt pars eſſentię. Aliquando igitur dicet nomine quid eſt eſſentiam ſolum, cum videlicet per quid eſt intelligit partes quidditatiuas, vt aiunt; aliquando vero etiam per quid eſt non ſolum intelligit rei partes & eſſentiam, ſed etiam ſimul eſſentię cauſam, & ratio eſt, quoniam definitio datur cognoſcendę rei gratia. Et licet in talibus aliquando ſtatur eſſentia rei, quia tamẽ eſſentia illa habet cauſam, & ignota eſt nõ habita illa cauſa, igitur pro illa re intelligenda non ſatis eſt rei eſſentiam tenere, ſed etiam ſcire oportet eſſentię cauſam, quinimo ſupra patuit cum rei tenemus eſſentiam abſq; cauſa rem illam ſciri tunc eſſe tantum, & nõ quid eſt, niſi etiam eſſentię fuerit accepta, nam tunc ſcitur omnino quid eſt. QVÆ ET ESSE. litera hęc non debet intelligi, vt denus ſtare, nam prima fronte ſenſus eſt ꝙ ea quid eſt, quę ſunt immediata, & eſſe & quid ſint oportet, ſupponere quid ſint ipſa quid eſt, & ſermo abſurdus, & fere non intelligibilis. Igitur ſic eſt intelligendum, ꝙ illa definita, quorum quid eſt ſunt immediata; oportet ſupponere quid ſint; ſic vt ſermo ille referri debeat ad res, quarum quid eſt ſunt immediata, non autem ad ipſa quid eſt.

LXXIIII.

Ὁρισμὸς δ᾽ ἐπεὶ λέγεται εἶναι λόγος τοῦ τί ἐστι, φανερὸν ὅτι ὁ μέν τις ἔσται λόγος τοῦ, τί σημαίνει τὸ ὄνομα. ἢ λόγος ἕτερος ὀνοματώδης, οἷον τὸ, τί σημαίνει τί ἐστι τρίγωνον. ὅπερ ἔχοντες ὅτι ἔστι, ζητοῦμεν διὰ τί ἔστι. χαλεπὸν δ᾽ οὕτως ἐστὶ λαβεῖν ἃ μὴ ἴσμεν ὅτι ἔστιν. ἡ δ᾽ αἰτία εἴρηται πρότερον τῆς χαλεπότητος, ὅτι οὐδ᾽ εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἴσμεν, ἀλλ᾽ ἢ κατὰ συμβεβηκός.

ET quoniam definitio dicitur eſſe oratio ipſius quid eſt, manifeſtum eſt quod quædam eſt oratio eius, quod ſignificat nomen ſiue oratio tantum pertinens ad nominis expoſitionem, vt ea, quæ dicit quid eſt id, quod trianguli nomine ſignificatur, quem quidem triangulum vbi ſcimus eſſe, percontamur deinde propter quid ſit, difficileque admodum eſt accipere quidpiam hoc pacto, ideſt propter quid ſit, quod non nouerimus prius eſſe, & ratio difficultatis adducta eſt ſuperius a nobis, eo quod videlicet ſi eſt, vel non eſt res illa non ſcimus niſi ex accidenti aliquo.

PROPOSITVM erat ſupra ad initium tertii capitis docendum eſſe quo pacto ipſum quid eſt demonſtretur, & quis ſit modus vt in demonſtratione introducatur, quidque ſit definitio, quorũve. Abſoluta ſunt ex prędictis quatuor propoſitis, duo primum videlicet, ac ſecundũ. Nam declaratũ eſt nullo pacto per demonſtrationem inueniri probarique, hoc eſſe quid eſt illius, & ſic nõ demonſtrari quid eſt bene eſſe quędã quid eſt, quę aliter manifeſtari nequeunt, cum ignota ſint, quã per demonſtrationem: illa nempe, quæ conſtat ex partibus, quarũ vna eſt in alia, & quorũ definitũ habet cauſam alteram a ſubſtantia, ex quo etiam patuit ſecunda explicatio. Cum enim quęreretur, quem occupet locum ipſum quid eſt in demonſtratione, patet ex ijs, quę ad explicationem primi propoſiti dicta fuere, quid aliquid eſt quod eſt quod in demonſtratione eſt principium id nempe, quod eſt immediatum, ideſt id, cuius definitum non habet cauſam aliam a ſubſtantia, vel id, quod eſt, cauſa

eſſentiæ, & aliquid eſſe demonſtrationis concluſionem, id videlicet, quod eſt medium, ſeu cuius deſi-
nitũ cauſam habet a ſubſtantia diuerſam. Hæc enim duo expedita ſunt hactenus, at duo reliqua nondũ
tractata fuere, facile tamen ex prædictis patere poſſunt, quæruntur que ad prædictorum potius con
firmationẽ, quam propter aliud, cum enim definitio ſit vox, quæ aliud non ſignificat, quam quid eſt
non erit importunum conſideranti problemata quædam de ipſo quid eſt, quædam etiam de definitio-
ne diſſerere, eſt enim quid eſt, vt ſic dicam, medulla definitionis, hoc eſt, eſt quid eſt id, quod per defini-
tionem ſignificatur, & definitio ex ſe eſt vox tantum, eius quæuis attenditur penes id, quod ſignifi-
catur ab ea, nam ſeptimo etiam metaphyſices cum de ipſo quid eſt, vti de quoddam, de quo dicitur
ſubſtantia, pertractaret, ſimul de ipſa definitione docuit Ariſtoteles, quo propoſitum facilius aſſequi
poſſet, vt ipſe teſtatur octauo eiuſdem capite primo, & vt patet conſideranti. Quare etiam primo to
picorum capite quarto dicitur eſſe definitio oratio ſignificans quid eſt. Igitur vt confirmentur ea, quę
de duobus primis problematibus determinauit, duo etiam de definitione proponit quid ſit videlicet de
finitio, & quarum rerum, nam iis intellectis patebit omnino aliqua quid eſt egere demonſtratione, vt
manifeſtentur, & aliqua non. ſed eſſe demonſtrationis principia, non autem concluſiones. Inquit ve-
ro definitionem eſſe orationem ipſius quid eſt, ponitque iſtud pro comperto, nec probat, ſed ex com-
muni hominum ſententia accipit definitionem eſſe orationem ſignificantem quid eſt, ideſt cum ſit ora
tio, eſt vox aliquid ſignificans. diſtinguitur vero definitio ab aliis orationibus penes rem ſignificatã
ab ea, ſi enim proprie differunt inter ſe orationes, id autem, quod a definitione ſignificatur, rei alicuius
eſt ſemper quid eſt, nam ſemper ab ea ſolum ſignificatur alicuius quid, daturque hoc fine definitio pro
re intelligenda cognoſcendave, nam res incomplexa cognoſcitur per definitionem. facit vero defini-
tio illam cognoſcere proponendo partes, ex quibus ipſa res conſtat, compoſitum enim non cognoſci-
tur niſi intellectis partibus, e quibus eſt, quare datur definitio rei cognoſcendæ gratia, nam vbi ſciuero
quęnam ſint partes, ex quibus conſtruitur aliquid, parteſq; illas nouero, tunc id tale redditum eſt mihi
conſpicuum, veluti ſi quæratur homo cognoſcendus, non ſcietur homo, niſi acceptis partibus, ex qui-
bus conſtruitur, iiſdemque etiam intellectis, q; ſi vel ea, quæ ſunt hominis partes, noueris, ignores ta-
men eſſe hominis partes, nondum nouiſti hominem, ſicuti etiam ſi hæc ſcias eſſe partes hominis, non
tamen ubi explorata ſint, ſed tantum confuſa quadam cognitione illa teneas, nondum exacte noſti ho
minem, non dico autem cognitis rei partibus rem ſtatim eſſe notam, nam ſi partes illæ habuerint cau-
ſam, vel ſi res illa, aut partes, aliud quid aſpexerint, ad idque referantur, nõdum exacte cognita res erit,
niſi & partium cauſam, vel reſpectus noueris, bene nunquam res incõplexa cognoſcitur niſi per eius
partes, at per eas tantum res plures non cognoſcuntur perfecte abſoluteque. Si ergo eſt definitio om-
nis oratio ipſius quid eſt, quoniã oratio, quæ ſignificat quid eſt, & id, quod nomine aliquo ſignificatur,
etiam ipſa ſignificant ideſt, patet, quod & ipſa erit etiam definitio quædam, & quod oratio, quæ dicit
quid eſt id, quod nomine ſignificatur, dicat quid eſt, patet, nam nonne dicit id, quod hoc nomine ſigni-
ficatur eſſe hoc tale? & ideo bene dixit Ariſt. in textu veluti eſt ea oratio quæ dicit quid eſt, & non, vt
quidam veterum forte non intelligentes textum, quid triangulus nomine ſignificatur, ſed ea oratio, quę
dicit quid eſt id, quod ſignificat hoc nomen triangulus; nam definitio quid nominis etiam ipſa dicit
quid eſt, dicit enim quid eſt illud, quod per triangulum ſignificatur, habet enim ſic Ariſtoteles [illegible]
[illegible] definitio enim quid nominis debet dicere quid eſt id, quod eo nomine intelligimus
veluti id, quod nomine chimerę volo eſt animal ſic & ſic, cum n. chimera ponatur ſignificare aliquid,
officium definitionis quid nominis eſt dicere quid eſt id, quod per illud nomen intelligitur, & ſi id, quod
eo nomine ſignificatur, non ſit re vera ſed tantum in conceptu, ita vt nulla habeat eſſentiam tamen de-
finitio quid nominis dicere debet quam nam eſſentiam habere intelligitur mente conceptu ue id, quod
eo nomine ſignificetur. hæc vero definitio prima res eſt, quam ſcire oportet de terminis omnibus, de
quibus eſt vel diſputatio vel diſciplina, quidem cognoſcere quid ſignificent, eſt vna ex primis præco-
gnitionibus habendis, & ratio eſt, nam ſi res in medium diſputationis afferri nequeunt (vt ſcribit Ari
ſtoteles primo elenchorum capite primo) vocibus vice rerum vtamur neceſſe eſt, at ſi non conueniat
prius quid nomine illo audiendum ſit, profecto nec id, quod per id nomen deſignatur, eſſe re vera, nec
etiam quid ſit, & quo pacto diſpoſitum affectumve fuerit, vnquam poteris intelligere. Quare primũ
locum ſibi vendicat in cognitione incomplexorũ definitio quid nominis, & ſi voce non indigeremus
ad conceptus noſtros aliis manifeſtandos, at intelligeretur illi intuitu ſolo, (vt faciunt angeli alter alte
rum intuendo) certe inutilis eſſet pręcognitio quid ſignificat, quoniam etiam eius nullus plane vſus fo
ret, ſed tamen accepto quid ſit, ſeu potius quid eſſe debeat id, quod nomine importatur, non tamen
ſcitur adhuc quid ſit illa res, quoniam res vlla ſciri nequit quid ſit niſi etiam noueris eam rem eſſe in re
rum natura, differtque illud quid eſt, quo ſcitur definitione exponente nomen ab eo, quod nunc dici-
mus, quoniam hoc poſterius rem eſſe ſupponit (eſt enim rei exiſtentis) at primum accipit ſolum in cõ
ceptu eſſe id, quod nomine ſignificatur, vtrum vero actu etiam ſit an non, poteſt ignorare is, qui no-
uit tantum id quod eſt, quod ſolummodo reſpicit nomen. Quare oportet ad habendum quid eſt reale
non totum nouiſſe quid ſit id, quod nomine rei impoſito ſignificetur, ſed etiam ſcire id, quod eo no-
mine ſignificatur, actu eſſe, vereque exiſtere. quod ſi non ſic noueris, etiam ſi ſcias nomine hoc ſic deſi
gnari, non tamen poteris vnquam percipere quid eſt, & rationem inquit, ſe dixiſſe ſupra, nam in capi
te ſeptimo per deductionem ad abſurdum probabat hoc, quoniam videlicet, eorum, quę non ſunt, eſſe
poſſe quid eſt, niſi ſciretur rem eſſe ante acceptionem quid eſt eiuſdem, & late rem ibi declarauimus.
Quare ea, quæ neſcimus vere eſſe, ideſt quæ per partem eorum non nouimus eſſe, nec etiam ſcire poſ-
ſumus quid ſint, eo q; talia non ſcimus eſſe niſi per accidens, quod eſt, ac ſi non ſciretur. Nihil enim
poteſt ſciri quid, niſi noueris vere eſſe, hoc autem erit ſciendo per partem ſuę quidditatis illud exiſte-
re, nam tunc ex illa ſcimus credimuſque etiam rem ipſam eſſe. Dicit porro triangulum, poſtquam ſci-
mus eſſe, quęri a nobis propter quid, hoc autem poteſt intelligi dupliciter, vno modo, vt quęratur cur
ſit, nã ſupra in octauo capite quęrere quid eſt, eſt quęrere cauſam ſi eſt, vel poteſt intelligi q; quęratur
triangulus propter quid eius eſſentia ſit modo poſito vti dicebamus de eclypſi, quęritur enim de ea

propter quid, ideſt, cur exiſtat in luna defectus, & cur fiat ſtrepitus in nubibus, ſtrepitus autem in nubibus eſt eſſentia tonitrui, quæ tamen cognita non eſt niſi habita cauſa, cur fiat.

L X X V.

Λόγος δ' εἷς ἐστι διχῶς. ὁ μὲν συνδέσμῳ, ὥσπερ ἡ Ἰλιάς. ὁ δὲ τῷ ἓν καθ' ἑνὸς δηλοῦν μὴ κατὰ συμβεβηκός. εἷς μὲν δὴ ὅρος ἐστὶν ὅρου, ὁ εἰρημένος.

BIFARIAM vero dicitur oratio: vna ſane quædam vna eſt per copulationem: vt eſt ilias; quædam vero, eo quod vnum de vno declarat nec per accidens. Vna ergo definitionis definitio ea eſt, quarum diximus.

CVM definitio ſit oratio ipſius quid, erit etiam vna oratio, ſed quoniã vna oratio dicitur duobus modis, aut per copulationem, aut quoniam docet vnum de vno, igitur diſtinctionem orationis vnius proponit, ne labor in æquiuoco euenire poſſit. Eſt ergo inquit oratio vna alia per coniunctionem, vt ilias Homeri, quoniam habeat licet multas partes, tamen copularæ ſunt illę ad inuicem, ſcribit enim Ariſtoteles in libro poetices poema eſſe actionẽ quandam vnam, ita vt poſſit feries quædam & continuatio poni in omnibus, quæ ſunt in aliquo poemate, vt vnitas forte iliados eſt narratio vitæ Achillis, vti Æneidos ipſius Æneæ: & omnia, quæ habentur in æneade reſpiciunt hunc, & vnitatem habent in ipſo Ænea. Quare dicitur Æneis orato vna, vna vero per continuationẽ, quæ vna oratio ſignificatur hoc nomine Æneis. Dicitur autem & aliter oratio vna nempe eo ꝙ vnum de vno declarat, nam vnitas orationis non attenditur ad vnitatem vocis, ſed ad vnitatem ſignificati, vt patet ſecundo perihermenias capite ſecundo ad initium. Igitur dicitur etiam oratio vna ea, quæ declarat vnũ de vno, ideſt ea, quæ vnam rem tantum ſignificat. Et hoc pacto definitio dicitur oratio vna eo ꝙ conſtet ex multis partibus, vnum enim tantum eſt id, quod ab ea ſignificatur, ſicuti etiam definitum ipſum vnum eſt. Eſt autem vnum id, quod ſignificatur a definitione, quoniam eius pars vna ſignificat materiam, & alia formam, & res compoſita ex duobus entibus, quorum vnum eſt in potentia, veluti eſt materia, & aliud in actu, ſicuti eſt forma dicitur vna, non tamen eſſet vnum ipſum quid eſt, ſi conſtaret ex duobus entibus in actu, vt patet octauo metaphyſices capite ſexto. Hic vero dedit diſtinctionem orationis in vnam per coniunctionem & ſecundum ſignificatum, vt videlicet ſciremus, cum dicimus definitionem eſſe orationem vnam, cum intelligi hoc non vno modo poſſit, quo pacto ipſa ſit vna. Cur vero ſit vna, iam dixi eſſe declaratum ab eo octauo metaphyſices capite vltimo: dicebat. n. hoc non fuiſſe dictum in analyticis, & primo perihermenias capite quarto hanc diſtinctionẽ vnius applicabat ad enunciationem. porro latius patet naratio, quã enunciatio, nam ſermo omnis aliquid ſignificans, dicitur oratio, enunciatio vero nequaquam, & licet dicendo quod definitio eſt λόγος vertatur communiter oratio. Cicero tamen in libro, quem inſcripſit orator, ſcribit orationem philoſophorum ſermonem potius dici debere, quam orationem, eo quod vnius oratoris locutio proprie ſolum dicitur oratio, nam ea, quæ eſt philoſophorum mollis eſt, & umbratilis, nec ſententiis, nec uerbis inſtructa popularibus, nec iuncta numeris, ſed ſoluta liberius, nihil iratum habet, nihil inuidum, nihil atrum nihil mirabile, nihil aſtutum, caſta, uerecunda, virgo incorrupta quodammodo, itaque inquit ſermo potius, quam oratio dicatur. At quoniam dicendi magiſter eſt uſus, quem penes arbitrium uis eſt & norma loquendi, ut cenſet Horatius in ſatira ad Piſones, uſuque receptum eſt dici definitionem potius orationem quam ſermonem, cum præſertim ipſemet Cicero in topicis ad Trebatium dicat definitionem eſſe orationem explicantem quid ſit id quod definitur. quare dicendum eſt forte non breuem philoſophorum locutionem appellare ſermonem, ſed talem dici debere longam. & eam, quæ ſi una coniunctione, eam uero, quæ una eſt ſignificato nequaquam, ſed hæc diſputarent ii, qui de rerum nomen daturis curam habent.

L X X V I.

Ἄλλος δ' ἐστὶ λόγος ὁ δηλῶν διὰ τί ἐστιν. ὥστε ὁ μὲν πρότερος, σημαίνει μὲν, δείκνυσι δ' οὔ. ὁ δ' ὕστερος, φανερὸν ὅτι ἔσται οἷον ἀπόδειξις τοῦ τί ἐστι τῇ θέσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως. διαφέρει γὰρ εἰπεῖν, διὰ τί βροντᾷ. καὶ τί ἐστι βροντή. ἐρεῖ γὰρ οὕτω μὲν, διότι ἀποσβέννυται τὸ πῦρ ἐν τοῖς νέφεσι. τί δ' ἐστὶ βροντή, ψόφος ἀποσβεννυμένου πυρὸς ἐν τοῖς νέφεσιν. ὥστε ὁ αὐτὸς λόγος ἄλλον τρόπον λέγεται. καὶ ὡδὶ μὲν ἀπόδειξις συνεχὴς, ὡδὶ δ' ὁρισμός.

SED eſt & alia quædam, nempe oratio declarans propter quid eſt, quare prior ſignificat quidem, ſed non demonſtrat; hanc autem poſteriorem, clarum eſt eſſe demonſtrationem ipſius quid eſt; ſolum differentem poſitione a demonſtratione. Nam differt dicere cur tonat, & quid eſt tonitruum, etenim ad primum reſpondebitur eſſe eo quòd extinguatur in nube ignis, ſed ad ſecundum, quid videlicet eſt tonitruum, dicetur, quod ſit ſtrepitus extincti ignis in nube, quare eadem oratio diuerſo dicitur modo, & vno quidem, eſt continua demonſtratio, alio vero definitio.

SI definitio erat oratio ipſius quid eſt, etiam definitio, ut aiunt, quid nominis, erat definitio, quoniam & ipſa dicit quid eſt dicendo quid eſt illud, quod nomine ſignificatur, dictũque de hac eſt abunde. Nunc uero quoniam aliæ etiam dantur ſpecies definitionis, accedit ad reliquas, & inquit etiam eſſe definitionem, illam orationem, quæ demonſtrat quid eſt ideſt, quando rei alicuius quidditas eſt ignota non dico de definito (ut dixi centies) ſed ſecundum ſe. Erit autem ſi cõſtabit ex partibus, quarum una inſit alteri, ut eius accidens, nam tunc oratio manifeſtans id, quid eſt, ideſt oratio habens in ſe cauſam, cur illius quid eſt una pars inſit alteri, dicitũ definitio, quæ demonſtrat ipſum quid eſt, cum. n. eſſe ignotũ illud quid eſt, ex illa definitione illuſtratur, ut ſi lucerit quid eſt tonitrui, ſonus in nubibus, ſit enim nihil aliud

aliud tonitruum, quam hoc, eget hæc eſſentia manifeſtatione, cauſam .n. habet, nihil vero cauſam ha-
bens eſt per ſe cognitum, ſed per eam cauſam fit clarum ac apertum. porro id aggregatum ex eſſentia
& eius cauſa eſt definitio ea, quam hic Ariſtoteles inquit demonſtrationem quid eſt quoniam videli-
cet continet in ſe non ſolum eſſentiam rei, ſed etiam eſſentiæ cauſam, & non differt a demonſtratione
niſi terminorum poſitu, eo quod eadem oratio, mutatis terminis quibuſdam fit demonſtratio, ſi erat
definitio, & ſi erat demonſtratio, fit definitio. Equidem ſi inceperit ab ipſa cauſa terminando
in eſſentiam rei eſt demonſtratio, ſed ſi ab eſſentia incipiat, ac terminet in cauſam ea eſt defini-
tio, quam poſuit hic Ariſtoteles. Vt in exemplo, ſi roget quis, quid ſit tonitruum, & dica-
tur eſſe ſtrepitum in nubibus ob extinctionem ignis, & hic ſermo definitio, qui incepit ab eſſentia
tonitrui, terminatque in eius eſſentiæ cauſam, at cum roget quis propter quid eſt tonitruum, & reſpon-
deatur ob ignis extinctionem fieri ſtrepitum in nubibus, & oratio eſt demonſtratio, nam incipit a cau-
ſa terminando in effectum, id eſt in ipſam rei eſſentiam. debet autem incipere a cauſa demõſtratio, quo-
niam ipſa eſt medium, incipiat autem demonſtratio a medio termino, quoniam fit in prima figura, de-
finitio vero incipit ab eſſentiam, quoniam ipſa erat, quæ primo quærebatur, ſed vbi inuenta eſt, quo-
niam eſt mediata, erat ignota. quare additur cauſa pro eius declaratione, & ſic eadem oratio eſt defi-
nitio, & demonſtratio: quando enim eſt definitio terminos habet vno modo diſpoſitos, id eſt ponit cau-
ſam vltimo loco, & eſſentiam primo, ſed quando eſt demonſtratio primo loco ipſam cauſam & vlti-
mo eſſentiam. Quare ſola poſitione terminorum (vt aiunt) variata fiet eadem oratio definitio ſi erat
demonſtratio, & demonſtratio ſi erat definitio. & ſub hac oratione intelligas nolim definitum etiam
& vt ponas forte definitum pro termino maiori, definitionem autem pro ſubiecto, & cauſam pro me-
dio. Nam diſputauimus cauſam non poſſe hoc pacto probari. Præterea definitum non ingreditur de-
finitionem; vt patet ſexto topicorum capite tertio, & alibi. ſed ſi hæc oratio, quæ eſt demonſtratio, dif-
fertque a definitione ſola poſitione terminorum, haberet in ſe definitum, tunc idem etiam eſſe in defi-
nitione, & ſic poneretur in definitione definitum, quod eſt abſurdum. ſciendum eſt præterea quando
demonſtratio pro prædicato habet id, quod cum ſubiecto acceptum ſtatuit eſſentiam alicuius, tunc ta-
le prædicatum eſt ſubiecto latius, vti ſtrepitus in pluribus eſt quam in nube, ſic etiam defectus lumi-
nis eſt etiam in alijs, quam in luna, & condenſatio alibi quam in aqua, & feruor ſanguinis alibi quam
in corde, & curuitas alibi quam in naſo. ſed ſi prædicatum demonſtrationis cum eiuſdem ſubiecto
non ſtatuunt eſſentiam alterius cuiuſdam, tunc nihil prohibet id prædicatum proprie competere illi
ſubiecto & non eius generi, vt eſt in mox dictis recipique primo ab eo: quinimo ſi eſt demonſtratio
perfecta oportet id prædicatum alteri non competere, quam ei ſubiecto, alias non eſſet concluſio per
ſe, ſed, vti dixi, illæ demonſtrationes quarum concluſio eſt eſſentia alicuius rei habent ad ſubiecti lo-
cum, non id quod eſt adæquatum, vt aiunt, & primum ſubiectum prædicati, nam prædicatum pate[t]
latius illo ſubiecto in tali demonſtratione poſito, ſed pro eo quandam adæquati ſpeciem. ut nubes non
eſt primum ſubiectum ſtrepitus; alias tantum fieret in nube ſtrepitus, ſed eſt nubes ſpecies primi ſu-
biecti ſic etiam luna cum defectu, & aqua cum condenſatione, & conſimilia omnia ſunt, ut con-
cludam, non ipſa ſubiecta quæ primo recipiunt id prædicatum, ſed ſubiectorum ſpecies, ut primum
forte ſubiectum ſtrepitus eſt corpus materiale, cuius ſpecies eſt nubes, ineſt uero id accidens diuerſis
ſpeciebus ſubiecti forte ob diuerſas cauſas. Quare fient etiam diuerſæ demonſtrationes de il-
lo prædicato iuxta diuerſitatẽ ſpecierũ primi ſubiecti, & licet in demonſtrationibus illis nõ accipiatur
primum ſubiectum, eſt tamen demonſtratio, vti dicebat de accidentibus oppoſitis, quando talia de-
monſtrantur de ſpeciebus primi ſubiecti, vt ſi primum ſubiectum paris & imparis ſit numerus non ſo-
lum mõſtrandum eſt numerum omnem ſub diſiunctione eſſe parem vel imparem, ſed etiam cum do-
ces de ſpecie aliqua numeri, vti de binario, contempleris oportet, ſit ne par binarius an non, vti fecit
Ariſtoteles in philoſophia naturali, cum enim omne ens naturale vel ſit genitum vel ingenitum, &
vel mortale vel immortale, quando ſpecies entis talis conſiderat, hoc etiam idem de illis examinat,
probat enim cælum eſſe ingenitum atque immortale, probatque etiam elementa gigni tranſmu-
tarique viciſſim, atque corrumpi. vnde patet quoniam ex corruptibili nullum incorruptibile fit, reli-
qua ex elementis genita, quatenus inquam ſunt ex elementis, eſſe mortalia. Igitur eſt demonſtratio do-
cere de cælo ꝙ ſit immortale, ac de elementis, ꝙ ſint mortalia, tametſi iſta nõ ſint primum ſubiectum
horum accidentium, & ꝙ videlicet inſunt eis hæc accidentia ob diuerſas cauſas, ſic enim quando acci-
dens proprium alicuius generis ineſt multis ſpeciebus illius ob varias cauſas, de omnibus illis forman-
da eſt demonſtratio propter diuerſitatem cauſarum. Habes igitur noſtram ſententiam de definitione
propter quid. Inquit porro Ariſtoteles priorem definitionem (illam nempe quæ ſolum nomen attin-
git) eſſe ſignificare quidem, ſed oſtendere, hanc vero oſtendere, quinimo eſſe demonſtrationem ipſius
quid eſt, nam continet iſta cauſam eſſentiæ, quæ eſſentia eſt vti concluſio per illam cauſam, & ideo
hac ratione dicitur hæc definitio quodammodo demonſtratio, continet enim cauſam, demonſtratio
tamen non eſt, propterea quod non incipitur in tali oratione a cauſa, differt enim a demonſtratione
tantummodo terminorum ſitu. Oſtendit igitur iſta, prior vero minime, ſed ſolum ſignificat, nam
tantum dicit hoc nomen ita accipi debere, iſthæc videlicet ſignificare. Poſtmodum reddit rationem,
cur hæc definitio non ſit abſolute demonſtratio, & inquit differre, ſi quæratur quid eſt, & propter quid
aliqua de re, quoniam ad quid eſt reſpondetur eſſentia cum cauſa, ſed ad propter quid cauſa tantum,
quoniam eſſentia ipſa ſupponitur, & quæritur cauſa. Igitur quoniam in quæſtione propter quid pri-
mo reſpondetur cauſa, & in quæſtione quid eſt primo eſſentia, quæ eſt cauſæ effectus, differt definitio
a demonſtratione quodammodo, terminorum ſitu videlicet. Eritque eadem oratio vno modo defini-
tio, & alio demonſtratio continua, id eſt demonſtratio abſque propoſitionum diſpoſitione, ſed vni-
pronunciata vel dicitur continua, quoniam habet medium terminum vere medium id eſt continuan-
tem extremum inter ſe.

LXXVII.

Ετι ἐστὶν ὅρος βροντῆς, ψόφος ἐν νέφεσι. τοῦτο δ' ἐστὶ ... συμπέρασμα. ὁ δὲ τῶν
ἀμέσων ὁρισμὸς θέσις ἐστὶ τοῦ τί ἐστιν ἀναπόδεικτος.

ITEM

ITEM eſt tonitrui definitio ſtrepitus in nubibus; & hæc eſt ipſius quid eſt demonſtrationis concluſio. At immediatorum definitio, eſt poſitio indemonſtrabilis ipſius quid eſt.

PRÆTER definitionem illam quæ dicitur definitio quid nominis, & eam, quæ eſt demonſtratio poſitione differens, habetur adhuc tertia definitionis ſpecies, quæ eſt concluſio demonſtrationis, illa nempe, quæ tantum ponit eſſentiam, non tamen eius cauſam, habeat eam licet, vt cum dicitur eſſe tonitruum ſtrepitum in nubibus: hic enim ſola ponitur eſſentia tonitrui, & præteritur eius cauſa. hæc autem definitio eſt concluſio demonſtrationis, nam demonſtratur per cauſam. Non dico tamen omnem definitionem, quæ ſolam eſſentiam rei proponat, eſſe concluſionem demonſtrationis, nam definitiones ſubſtantiarum conſtãt ex ſola illarum eſſentia, nec adducunt eſſentiæ cauſam, propterea ꝙ etiam non habet iſtarum eſſentia cauſam, & tamen licet ſolam eſſentia proponat, nõ ſunt concluſiones demonſtrationis, ſed principia, in demonſtrandis videlicet paſſionibus de definito. Nam ſunt definitiones tales immediatæ, nec enim conſtant ex partibus, quarum vna accidat alteri, vti ſunt definitiones accidentium, ſed conſtant ex genere & differentia vera definiti. Porro nec genus accidit differentiæ, nec differentia generi. Et tales definitiones quartam ſpeciem in fine huius textus poſitam ſtatuunt. Definitio ergo illa tantum eſt concluſio demonſtrationis, quæ dicit eſſentiam rei, nec adnectit cauſam eſſentiæ, cum tamen habeatur aliũque, ꝙ ſi eſſentiæ adducitur cauſa, fit ſecunda ſpecies definitionis iam declarata, illa nempe, quę differt a demonſtratione terminorum poſitione, eſt autem huiuſcemodi definitio concluſio demonſtrationis, quoniam conſtat ex duabus partibus, quoniam vna demonſtratur de altera, eſt enim illarum vna ſubſtantia & alia accidens, demonſtraturque talis cohærentia per eam cauſam, quam appellaui eſſentiæ cauſam.

LXXVIII.

Ἐστιν ἄρα ὁρισμὸς εἷς μὲν, λόγος τοῦ τί ἐστιν ἀναπόδεικτος. εἷς δὲ, συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστι, πτώσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως. τρίτος δὲ, τῆς τοῦ τί ἐστιν ἀποδείξεως συμπέρασμα.

IGITVR eſt definitio vna, quæ eſt ipſius quid eſt ratio indemonſtrabilis, alia vero, quæ eſt ratiocinatio ipſius quid, caſu tantum a demonſtratione differens, at tertia illa, quæ demonſtrationis dicitur concluſio.

EPILOGAT, quot ſint definitionis ſpecies, & inquit vnam eſſe immediatam, at rationem ipſius quid eſt, hæc vero in accidentibus eſt cauſa eſſentiæ, in ſubſtantiis vero eſt eſſentia illarum, & cauſa propriorum, quæ ſunt in eis, alia vero definitionis ſpecies, eſt accidentium integra definitio ea inquam quæ conſtat ex eſſentia, atque eſſentiæ cauſa, quam diximus appellari ab Ariſtotele octauo Metaphyſicæ capite quarto definitionem cum cauſa, & quę dicitur hic ab Ariſt. eſſe oratio differens a demonſtratione ſolo caſu, quoniam videlicet ponit demonſtratio, priore loco cauſam, & vltimo eſſentiam, ſi vero hæc eadem demonſtratio tranſmutanda eſſet in definitionem eſſet in ea oratione prima pars ipſa eſſentia, vltima vero cauſa, & res eſſent eo modo, quem diximus. tertia vero ac vltima ſpecies definitionis eſt ea, quę eſt demonſtrationis cõcluſio. & hęc (ſicuti eſt mox dictũ) ſemper eſt definitio accidentis. nã nõ põt eſſe demonſtrationis cõcluſio niſi conſtet ex ſubiecto, & accidente. Quare cũ ſit eſſentia alicuius nõ erit eſſentia ſubſtantiæ, habetur igitur abunde numerus definitionũ. Quæret hic tamen fortaſſe quiſpiam, cur non poſuerit quartã ſpeciem, eã nempe, quę eſt quid nominis, cũ præſertim primo loco iam poſuerit illam, nec enim videtur eſſe dicendum, quid definitio quid nominis non ſit definitio, nam ſi omnis definitio eſt oratio ipſius quid eſt & definitio quod nominis ſignificat quid eſt id, quod nomine ſignificatur, ergo eſt definitio. Et Ariſt. hic poſuit eam pro prima ſpecie. nec eſt dicendum etiam quod coincidat cum definitione, quę eſt concluſio, eo ꝙ poſt eam, quę eſt quid nominis, & aliam quæ eſt demonſtratio poſitione differens, ſubiungitur etiam eſſe tonitrui definitionem eam, quę eſt demonſtrationis concluſio: quare ponit eam vti diſtinctam a dictis. Niſi dicatur ꝙ non dicit Ariſt. definitionem, quę eſt demonſtrationis concluſio eſſe diſtinctam ab ea, quę quid nominis, ſed inquit ꝙ eſt diſtincta ab ea, quę eſt quodãmodo demonſtratio. Nam poſtquã dedit definitionem illam tonitrui, quę eſt quodammodo demonſtratio, addit eſſe item etiam tonitrui definitionẽ hanc, quę eſt, ſonus in nubibus, eſſeque concluſionẽ demonſtrationis, ita vt videatur ſolum recenſere definitiones tonitrui, & dicat non ſolum haberi pro definitione tonitrui eam quę quodammodo eſt demonſtratio, ſed & aliam, quę eſt demonſtrationis concluſio, nec videtur diſtinguere hanc, quę eſt concluſio, ab ea quę eſt quid nominis, nec tamen etiam aſſerere ꝙ ſit eadem. Attamen ex hoc epilogo, cum taceat eam, quę eſt quid nominis, videtur eſſe colligendũ, ꝙ ſint eędẽ hę duę, alias fuiſſet diminutus Ariſt. Nec dicere potes tres tantum propoſuiſſe, & tres collexiſſe etiam ſolum: nam ſi conſideres propoſuit quatuor. Quod vero ea, quę principium eſt, non ſit eadem cum ea, quę eſt quid nominis adeo eſt manifeſtum, vt dubitandum non ſit: cum enim ſit principium, ſupponit rem eſſe: per eam vero, quę eſt quid nominis, nondum ſcitur, an exſtat res. Sed quod etiam definitio quid nominis non coincidat cum ea, quæ dicit eſſentiam rei, hac eadem ratione patet, nam quę dat eſſentiam rei, ponit res eſſe, cum enim dicitur tonitruum eſſe ſonum in nubibus, & hominem eſſe animal rationale, ſupponit eſſe tonitruum, & hominem etiam, vt patet ex ijs, quę ſupra diſputauimus. Quare eſt plena controuerſiis. Dicerem vero ego non differre definitionem quid nominis ab ea, quę dat eſſentiam, niſi vno verbo tantum cętera eſſe eadem: & verbum tale eſt, dicit enim vna (ſignificat) & altera (eſt) vt dicendo tonitruum ſignificare ſtrepitus in nubibus eſt definitio dicens quid eſt id, quod a nomine ſignificatur nondum tamen exacte ſcitur id tale ſignificatum eſſe, ſed cum dicitur tonitruum eſſe ſtrepitum in nubibus, tunc ſuppono tonitrum eſſe, quare eſſentiam habere; & eam hac oratione ſignificari, omnis ergo definitio quid nominis coincidet cum definitione eſſentię. Quod etiam patet, quoniam Ariſtoteles dando exemplum definitionis quid nominis dicebat, veluti quid eſt id, quod nomine trianguli ſigni-

ficatus

ficatur. quare vult definitionem quid nominis dicere quid eſt, ſed tamen dicit quid eſt, non ſciendo adhuc rem eſſe, tantum dici quid ſit id (ſi tamen exiſtit) quod eo nomine ſignificatur: nullam ergo plane facerem aliam differentiam inter definitionem quid nominis, & eam, quæ ponit eſſentiam, quæ dicitur vulgo definitio rei, niſi ꝙ idem ponendo ambæ, vna dicit, ſignificat, & alia, eſt, non autem vllo modo definitio quid nominis coincidet cum definitione quæ eſt principium, vel cum ea quæ eſt quodammodo demonſtratio, quoniam nomen non ſignificat principium rei, ſed rem, at principium habetur in illarum vtraq; Igitur definitiones hæ docerent aliquid extra nomen. Præterea principium rei ſupponit rem, cum ergo in vtraque ponatur principium rei ſupponeretur res. igitur ſi poſſent eſſe definitiones quid nominis, etiam ſi loco ipſius, eſt, diceretur, ſignificat, attamen in definitione, quoniam adducitur principium, & cauſa cognoſceretur rem eſſe, at in definitione quid nominis hoc non eſt. quare ſolum coincidit definitio quid nominis, cum definitione eſſentiam explicante, ſiue modo fuerit illa eſſentia mediata, ſiue immediata: nam immediata, licet ſit principium demonſtrationis, non tamen eſt principium ad determinandam eſſentiam, ſed paſſionem de re oſtendit, & quando coincidit cum mediata, non aſſumit cauſam mediam, & vice ipſius eſt, accipit ſignificat. quare non fuit diminutus in epilogo, tantum tres definitionis ſpecies numerando, vna enim ex ijs, quas propoſuit coincidit cum altera, diſtatque ſolum penes verbum: nam habet altera, eſt, & altera ſignificat, cætera omnino ſunt eadem.

L X X I X.

φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ πῶς ἐστι τοῦ τί ἐστιν ἀπόδειξις καὶ πῶς οὐκ ἔστι. καὶ τίνων ἐστὶ, καὶ τίνων οὐκ ἔστιν. ἔτι ὁ ὁρισμὸς ποσαχῶς τε λέγεται, καὶ πῶς τὸ τί ἐστι δείκνυσι καὶ πῶς οὔ. καὶ τίνων ἐστὶ καὶ τίνων οὔ. ἔτι ὁ πρὸς ἀπόδειξιν πῶς ἔχει. καὶ πῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ εἶναι, καὶ πῶς οὐκ ἐνδέχεται.

ERGO ex ijs, quæ diximus, patet & quomodo eſt demonſtratio ipſius quid eſt, & quomodo non eſt. quorumque quid eſt, eſt demonſtratio, & quorum non; Præterea quot modis dicitur definitio, & quomodo demonſtretur quid eſt; & quomodo non; quorumque ſit, & quorum non ſit. Inſuper quo pacto ſe habet ad demonſtrationem; atque vti contingat eiuſdem eſſe demonſtrationem, ac definitionem.

QVATVOR problematis, quæ ad initium tertij capitis propoſuerat impoſito fine, colligit nunc quid ab eo capite hactenus determinauit, & inquit ex ijs, quæ dixit hactenus, patere quo pacto ſit demonſtratio ipſius quid eſt, & quomodo non, eratque hoc primum problema, quærebatur enim quo pacto demonſtretur ipſum quid eſt, oſtenſumque fuit nunquam demonſtrari poſſe hoc eſſe quid eſt illius, bene eſſe quædam quid eſt, quæ, cum ex ſe ſint mediata, ignotaque, non dilucidantur, niſi per demonſtrationem, dantur enim aliqua quæ conſtant ex partibus, quarum altera alteri ineſt per cauſam, igitur talia quid eſt nunquam ſciuntur, niſi teneamus cauſam adhærentiæ illorum terminorum, declaratumque fuit hoc in capite nono, quomodo videlicet demonſtretur quid eſt, ſicuti ꝙ non oſtendatur hoc eſſe huius definiti quid eſt ab eo capite tertio vſque ad nonum excluſiue diſputatum eſt, dicit ſecundo dictum fuiſſe, quorum quid eſt ſit demonſtratio, & quorum non, in toto enim capite nono & præcipue in calce capitis dictum eſt haberi quædam quid eſt quæ cauſam habent, & quædam quæ non habent. igitur cauſa habentiam demonſtrantur: cauſam vero non habentia non demonſtrantur, & cauſam habentia diximus eſſe integra quædam quid eſt accidentium, cauſam vero non habentia eſſe quid eſt ſubſtantiarum, talia quæ ſunt principia in demonſtrandis proprietatibus de ſubiecto, ſunt etiam cauſam non habentia quid eſt accidentium ea, quæ ſunt principia demonſtrationum, patet, quæ ex monſtratis quomodo ipſum quid eſt introducatur in demonſtrationem, etenim aliquid eſt demonſtrationis principium, & aliquid eſt concluſio. quare ſecundum problema declaratum eſt. Præterea patet inquit ex dictis, quot modis dicitur definitio, quippe trifariam, eſt enim vna principium demonſtrationis, & hęc vel eſt definitio ſubſtantiæ vel accidentis, & alia eſt quodammodo demonſtratio, huiuſcemodi vero ſolum eſt accidentium, ſicuti & tertia, quæ eſt demonſtrationis concluſio. Hoc vero dictum eſt in capite iſto: vbi etiam patuit quomodo oſtendit definitio quid eſt, & quomodo non, quoniam videlicet nulla oſtendit hoc eſſe quid eſt illius, vti docte diſſeruit Ariſtoteles in capite ſeptimo, bene in aliqua elucidatur alicuius quidditas nempe in ea, quæ eſt quodammodo demonſtratio: quod monſtratum eſt in capite iſto decimo: vbi etiam habentur quarum rerum ſit huiuſcemodi definitio, ea videlicet, quæ demonſtrat quid eſt, & quarum non ſit, eſt enim accidentium quorundam, & ſubſtantiarum nunquam. Amplius ex dictis in præſenti capite manifeſtum eſt quomodo ſe habet definitio ad demonſtrationem, quoniam videlicet eſt quædam definitio quæ differt a demonſtratione ſola terminorum poſitione, eo ꝙ videlicet ponit definitio pro principio orationis eſſentiam rei terminando in eſſentiæ cauſam, demonſtratio vero a cauſa incipit, ac deſinit in effectum, ſiue in eſſentiam, quod ibi idem eſt. Poſtremo notum eſt ex ijs, quæ habentur in capite iſto, quo pacto eiuſdem contingat eſſe demonſtrationem, ac definitionem: equidem contingit hoc in ijs, quæ habent eſſentiæ cauſam: nam ibi definitio differt a demonſtratione tantummodo poſitione. at res habentes eſſentiam immediatam non habent definitionem, quæ vllo pacto coincidere poſſit cum demonſtratione. Et ſic expedita ſunt quatuor problemata propoſita in capite tertio ad initium, nec eſt dicendum ꝙ primum problema elucidatum integre adhuc non ſit; nam dicunt aliqui in capite quartodecimo docere quomodo inueniatur quid eſt. quare ibi determinari hoc, ſed nos dicimus propoſitum Ariſtotelis in capite tertio non fuiſſe vt oſtendatur omnino quomodo inueniri poſſit quid eſt, ſed quomodo poſsit demonſtratione hoc fieri, habet enim δείκνυται non autem εὑρίσκεται, ſed patuit ex dictis non demonſtrari hoc eſſe illius quid eſt, bene per demonſtrationem nonnulla quid eſt elucidari. & ſic ea, quæ propoſuerat expedita ſunt ſatis ſuperque, & luculenter.

CAPVT

CAPVT VNDECIMVM.

L X X X.

Ἐπεὶ δ᾽ ἐπίστασθαι οἰόμεθα ὅταν εἰδῶμεν τὴν αἰτίαν. αἰτίαι δὲ τέσσαρες. μία μὲν, τὸ τί ἦν εἶναι. μία δὲ, τὸ τινῶν ὄντων, ἀνάγκη τοῦτ᾽ εἶναι. ἑτέρα δὲ, ἥ τι πρῶτον ἐκίνησε. τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα, πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται.

QVONIAM autem ſcire arbitramur cum rei cauſam tenemus: & cauſa ſunt quatuor, vna enim eſt, qua dicitur quid eſt rei; & vna, qua, cum quadam ſint, neceſſario eſt, ſed tertia, qua primum mouet, quarta vero ea, qua eſt cuius gratia; ha omnes per medium demonſtrationis oſtenduntur.

DICTVM iam eſt a nobis in hoc libro eſſe Ariſtotelis intentionem docere de inuentione medij demonſtratiui, & quoniam & ipſum etiam quid eſt, eſt medium: nam eſt omnis quæſtio de medio (vti probatum eſt) & quid eſt quæri ſolet, ergo quæſtio quid eſt, eſt quæſtio de medio. Erat ergo perſcrutandum quo pacto inueniatur quid eſt, probeturve de definito. Quia vero antiquis philoſophis videbatur probari, & inueniri quid eſt per demonſtrationem. Icciirco diſputatum eſt hactenus ꝙ per demonſtrationem non probatur quid eſt de eo, cuius eſt quid eſt: & propoſuit modum, per quem demonſtrari deberet, ſi poſſet demonſtrari, qui erat per aliud quid eſt, quem docuit petere in principio, eſſeque ſyllogiſmum logicum, propoſuit & modos alios, quibus opinabantur antiqui demonſtrari poſſe quid eſt. erant autem, via diuiſiua, per definitionem definitionis, & locus a contrario, quos cum omnes refutaſſet, ac rationibus etiam alijs quibuſdam monſtraſſet omnino per demonſtrationem oſtendi non poſſe quid eſt de definito, dixit tandem, eſſe quidem aliqua quid eſt quæ ex ſe, cum eſſent ignota, demonſtratione poterant dilucidari, non tamen probari de definito: & oſtenſum eſt, quænam ſint ea quid eſt, quæ poſsint demonſtratione aperiri: ea nempe, quæ habent cauſam, ex qua declaratione innotuit etiam quem locum ſibi vendicet quid eſt in demõſtratione, quoniam videlicet, aliquid eſt concluſio, id nempe, quod per demonſtrationem manifeſtatur, & aliquod eſt principium, quia vero definitio eſt oratio ipſius quid eſt, vt melius paterent ea, quæ dixerat de ipſo quid eſt, de definitione etiam diſſeruit. Porro iſtis expeditis, ſi quid eſt non inuenitur demonſtratione, erat inquirendum quo pacto inueniatur: nam eſt medium, & de inuentione medij demonſtratiui hic eſt præcipuum propoſitum. Verum antequã proponat methodum pro inueniẽdo quid eſt, quoniam non ſolum quid eſt, eſt medium in demonſtratione, ſed aliquando etiam id, quod reſpondetur ad propter quid, tale autem eſt cauſa queuis. ideo etiam de inuẽtione cauſæ neceſſario tractandum erat, ſed antequam ad hoc ſe accingeret, erat prius dicendum, cum cauſæ ſint quatuor, quodlibet cauſæ genus eſſe poſſe prout contingit medium in demonſtratione: hoc enim oſtenſo, poterat poſtmodum de inuentione quid eſt, & etiam de inuentione propter quid exacte dicere: quod etiam fecit. In hoc ergo capite docet quamlibet ex quatuor cauſis poſſe eſſe medium in demonſtratione, prius quam tradat quomodo inueniatur quid eſt, & propter quid. ſic ergo cenſeo introducendum eſſe, & continuandum hunc librum ſecundum. ad textum vero accedendo, ſupponitur cauſas eſſe quatuor, forma, materia, efficiens, & finis, ꝙ vero tot ſint, logicus, vt logicus probare non poteſt, ſed credere debet vti acceptum ex metaphyſica: nam cauſa reſpicit ens: licet autem de numero cauſarum diſſerat etiam in ſecundo phyſicorum, dicendum tamen videtur, aut ibi non doceri de cauſis reſpiciendo res omnes, ſed tantum naturales, vel ſi reſpiciunt ibi res omnes, profecto eſt contemplatio metaphyſica, vtcunque tamen ſit, ſatis eſt nobis, logicum, quatenus eſt logicus, non teneri ad ſciendum numerum cauſarum. Dixit autẽ hic Ariſtoteles cauſas eſſe quatuor, & per medium demonſtrationis oſtendi poſſe omnes, vbi notandum cenſeo hanc loquendi formam, cum enim vellet dicere, ꝙ poteſt cauſa quæuis eſſe medium in demonſtratione, dixit, ꝙ poteſt cauſa quæuis oſtendi per medium demonſtrationis: videntur autem hæc verba iuxta ſuperficiem, hoc velle innuere vt poſsint concludi per medium demonſtrationis, res tamen ſic non ſe habet. ſi enim conſideres probationem eius, ꝙ per hæc verba propoſuit, vult Ariſtoteles intelligere, ꝙ poteſt cauſa quæuis eſſe medium in demonſtratione, & ſic etiam eſt re vera, neque enim concluduntur cauſæ, ſed per eas fiunt concluſiones, oſtenduntur ergo cauſæ per medium demonſtrationis, ideſt ponuntur ad locum medij, & ſi quæras quid ſit in medio demonſtrationis, reperies id eſſe cauſam. quare oſtenduntur per medium cauſæ, ideſt quoniam occupant locum medij, ideo inuento in demonſtratione medio, ſtatim inuenta eſt cauſa aliqua, eo ꝙ id medij ſpacium, ac interuallum occupatur a cauſa aliqua. Et ſic etiam opinor intelligendum eſſe id, quod habetur in primo libro capite ſecundo de ipſo ſcire, oportet enim inquit, eum, qui ſcire intendit, nouiſſe cauſam, & nouiſſe ꝙ ſit rei cauſa. hæc vero omnia habentur per demonſtrationem, quomodo ergo demonſtratio facit cognoſcere cauſam rei, niſi per medium? ideſt, niſi quia ponit eam ad locum? ſi enim quæras medium demonſtrationis, eo inuẽto etiam inueniſti cauſam quæſiti, ſi enim eſt demonſtratio, habet ad medium quæſiti cauſam. quare oſtendit demonſtratio cauſam per ipſum medium, & hanc eandem loquendi maneriem obſeruauimus in hoc eodem libro ſupra in capite quinto. Sunt autem cauſæ quatuor & non plures, res enim compoſitæ, & cauſis conſtantes habent materiam & formam, ex quibus conſtituuntur, & licet proprie materia & forma potius dicãtur compoſiti principia, quam cauſæ (nam cauſa videtur potius ſignificare aliquid quod ſit extra rem) mos tamen eſt, ꝙ etiam ipſæ dicantur cauſæ, appellant autem eas potius concauſas aliqui ex græcis philoſophis. Materia igitur & forma ſunt cauſæ. Eſt & tertia cauſa ipſum efficiens, id enim quod efficit, proprie dicitur cauſa, et quarto loco eſt finis etiam cauſa, vt ob talem finem ſic eſt res, veluti dentes anteriores acuti ſunt, vt atterant cibum, attritio enim cibi cauſa eſt finalis, ob quam ij dentes acuti ſunt, Quatuor ergo cum ſint cauſæ, monſtrandum eſt per has omnes demonſtrationem fieri poſſe. appellat vero cauſam materialem, eam cauſam, quæ eſt ex neceſsitate: nam in rebus natura & arte conſtantibus, materia eſt propter formam, et ſic augumentatio, forma talis eſt, ergo

neceſſario materia ſic debet eſſe, vt ſerra ſecare debet, ergo erit neceſſario ferrea, & dentes debent comminuere cibum, oſſei igitur erunt, ſecundo enim phyſicorum capite vltimo ſcribit neceſſariam eſſe in materia, ſicuti gratia cuius in forma, velunt dentes anteriores debent primi atterere cibum, ergo ſunt acuti. Sed ſi debent atterere cibum oſſei neceſſario ſunt. In rebus ergo, quæ ſunt finis alicuius gratia, neceſſarium eſt poſterius, nam in illis materia eſt propter formam. quare a forma ad materiam fit argumentum: vt domus eſt, ergo fundamenta, & non a materia ad formam. Sed quando res non ſunt finis gratia, fit conſequentia a materia ad formam, vt propoſitiones ſunt materia concluſionis (vt habetur ſecundo phyſicorum capite tertio) & conſecutio fit a propoſitionibus ad concluſionem, & non econtra (vt ibi ſecundo phyſicorum capite vltimo docetur) in diſciplinis igitur, quæ ſunt de rebus abſque fine ibi proceditur a materia ad formam, ſed in natura & arte, a forma ad materiam, quoniam ſic ordinatur materia ad formā ſicuti ibi ex materia conſequetur forma: vt ex propoſitionibus concluſio, ſunt enim propoſitiones elementa concluſionis vt ſcribitur ſupra in primo libro cap. 19.

LXXXI.

Τότε γὰρ οὗ ὄντος τοδὶ ἀνάγκη εἶναι. μιᾶς μὲν προτάσεως ληφθείσης, οὐκ ἔστι. δυοῖν δὲ, τὸ ἐλάχιστον. τοῦτο δ' ἐστὶν, ὅταν ἓν μέσον ἔχωσι. τούτου οὖν ἑνὸς ληφθέντος, ἀνάγκη συμπέρασμα εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ὧδε. διὰ τί ὀρθὴ ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ. τίνος ὄντος, ὀρθή; ἔστω δὴ ὀρθὴ, ἐφ' ἧς α. ἡμίσεια δυοῖν ὀρθαῖν, ἐφ' ἧς β. ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ, ἐφ' ἧς γ. τοῦ δὴ τὸ α τὴν ὀρθὴν ὑπάρχειν τῷ γ τῇ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ, αἴτιον τὸ β. αὕτη μὲν γὰρ τῇ α ἴση. ἡ δὲ τὸ γ, τῇ β. δύο γὰρ ὀρθῶν ἡμίσεια. τοῦ β οὖν ὄντος ἡμίσεως δυοῖν ὀρθῶν, τὸ α τῷ γ ὑπάρχει. τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐν ἡμικυκλίῳ ὀρθὴν εἶναι. τοῦτο δὲ ταυτόν ἐστι τῷ τί ἦν εἶναι, τῷ τοῦτον σημαίνειν τὸν λόγον.

SED hoc, quod eſt, vt eo exiſtente neceſſarium ſit aliud eſſe, vna tantum accepta propoſitione non eſt, ſed eſt duabus ad minimum, hoc eſt, vt vnum medium habeant, nam eo uno exiſtente neceſſe eſt etiam omnino eſſe concluſionem. patet autem ſit etiam. Cur id, quod eſt in ſemicirculo rectum, quodam exiſtente rectum eſt? Ponatur ergo rectum in a, medium duorum rectorum in b, id, quod eſt in circulo in c, quamobrem igitur a, ideſt rectum inſit c, hoc eſt ei, quod eſt in ſemicirculo, cauſa eſt b. nam eſt b æqualis ipſi a, & ipſi c, ineſt b, ideſt, id, quod eſt in ſemicirculo, eſt dimidium duorum rectorum. quare ſi b, ideſt ſi dimidium duorum rectorum fuerit, ſequetur a in c, eſſe, ideſt ſequetur ei, quod eſt in ſemicirculo ineſſe rectum. Hoc porrò idem eſt ipſi quid eſt; nam hac oratione ipſum ſignificatur.

OMNIS ſcientia paritur per cauſam, & omnium conſenſum meruit hæc propoſitio, ꝙ tunc ſumus, cum cognoſcimus cauſam, & cum ſint cauſæ quatuor, poteſt quęuis eſſe apta, vt per eam diluatur aliquod problema, vt poteſt ad materiam reduci quæſtionis huius explicatio, cur inquam animal eſt mortale? quoniam conſtat ex elementis, cur ſerra dura? quia eſt ferrea, hic enim ſubiectæ materia obſeruata diluitur quæſtio, Ariſtoteles autem, ꝙ ex materia fiat illatio, dixit probando in terminis ſecundæ intentionis, medium enim terminum demonſtrationis ponit materialem cauſam concluſionis: eſt enim medius materia & baſis, in qua firmantur partes concluſionis, ſequitur enim concluſio ideſt nexus extremorum ob agnationem, quam vtrique habent cum medio. quare eſt medius terminus materia concluſionis, & per medium, intellige ipſum medium complicatum cum extremis, ita vt generentur duæ propoſitiones, dicebat enim Ariſtoteles ſecundo phyſicorum capite de cauſis, propoſitiones eſſe materiam concluſionis, vna tamen ſola propoſitio non eſt materia, ſed oportet eſſe duas ita vt medium in ipſis habeant, in vna vero per ſe ſola accepta non poteſt medium eſſe: nam medium eſt inter duo, ꝙ autem, ſi propoſitiones debent eſſe materia concluſionis, oporteat eſſe duas, & non vnam tantum, ſic vt medium ſit in eis, patet ex hoc: nam ex vna tantum nihil ſequitur neceſſario, ex eo enim ꝙ vnum de vno tantum ſumitur, nihil fit neceſſarium, vt ſcribit Ariſtoteles primo priorum capite trigeſimotertio, enthymema enim non concludit neceſſario, ſed id quod eſt materia, eſt neceſſarium: vna igitur ſola propoſitio non erit materia ſyllogiſmi, quoniam non infert neceſſario, & in doctrina (vt patet ex ſecundo phyſicorum cap. vltimo) neceſſarium eſt aliter, quam in iis quæ fiunt, in iis enim quæ fiunt, ab vltimo ad materiam arguitur, in doctrina autem a materia ad concluſionem, patet igitur ex cauſa materiali omnem demonſtrationem conſtare: nam conſtat ex medio, quod eſt materia concluſionis, ſed & propoſito exemplo, quod habetur in tertio elementorum Euclidis, oſtendit medium eſſe materiam, ita vt ſequatur neceſſario. exemplum autem eſt, ſi fuerit in ſemicirculo angulus aliquis rectus, veluti alter eorum, qui fiunt a linea perpendiculari tranſeunte per eius centrum ſuper cordam, & quæratur cur ſit vteruis eorum angulorum, qui vtrinque fiunt, rectus, & reſpondeatur eſſe hoc, quoniam eſt quilibet eorum dimidium duorum rectorum. quod eſt autem dimidium hoc modo, eſt etiam omnino rectum, diluitur problema: nam ſequitur neceſſario ex præmiſſis, præmiſſæ autem ſunt materia concluſionis: quare etiam per cauſam materialem ſcimus, quia per propoſitiones: non intelligas autem exemplum Mathematicum eſſe vt medius terminus hic poſitus, pro prima intentione acceptus ſit materia quæſiti: nam inquit ipſe Ariſtoteles eſſe quid eſt ſeu definitionem maioris extremi: omne enim rectum eſt dimidium duorum rectorum, ſed eſt materia, vti medius terminus reſpiciens concluſionem, non autem vti dimidium duorum rectorum reſpiciens rectum: nam vti dimidium duorum rectorum, vt ait, eſt quid, & non materia, quod patet, ſi definiatur quid ſit rectus angulus in ſemicirculo ex linea perpendiculari per centrum tranſeunte ſuper cordam, eſt enim dimidium, dicetur, duorum rectorum qui ab ea linea ſic cadente producti ſunt: Nos tamen iam dedimus exemplū in terminis primæ intentionis, quomodo per materialē etiam diluatur aliquando problema.

LXXXII.

Ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι αἴτιον δέδεικται τὸ μέσον.

SED & ipſius etiam quid eſt cauſam mediam oſtendimus.

OMNE medium materiæ ratione habere in ſyllogiſmo diximus nunc, accipiendo tamen terminū, qui ponitur ad locū medij, vt mediū, nō aūt pro eo, quod ſignificat, & pro agnatione, quam habet cum ijs, quæ ſignificantur a terminis concluſionis, quare materiam ingredi demonſtrationem, vt per eam ſciamus, iam patet. ſed patet etiam ſciri per quid eſt, cum enim ſupra quæſitum fuiſſet a nobis an demonſtraretur quid eſt, ibi ſimul innotuit eſſe quoddam quid eſt indemonſtrabile, quod ſit principium ac medium in demonſtratione. quare per cauſam formalem etiam ſcimus.

LXXXIII.

Τὸ δὲ διατί ὁ μηδικὸς πόλεμος ἐγένετο ἀθηναίοις. τίς αἰτία τοῦ πολεμεῖσθαι ἀθηναίους. ὅτι εἰς σάρδεις μετ' ἐρετριέων ἐνέβαλον. τοῦτο γὰρ ἐκίνησε πρῶτον. πόλεμος ἐφ' οὗ α. προτέρους εἰσβαλεῖν β, ἀθηναίοις γ. ὑπάρχει δὴ τὸ β τῷ γ. τὸ πρότερον ἐμβαλεῖν τοῖς ἀθηναίοις. τὸ δὲ α, τῷ β. πολεμοῦσι γὰρ τοῖς πρότερον ἀδικήσασιν. ὑπάρχει ἄρα τῷ μὲν β τὸ α τὸ πολεμεῖσθαι τοῖς πρότερον ἄρξασι. τοῦτο δὲ τὸ β, τῷ γ. οὗτοι τοῖς ἀθηναίοις. πρότεροι γὰρ ἦρξαν. μέσον ἄρα καὶ ἐνταῦθα τὸ αἴτιον τὸ πρῶτον κινῆσαν.

ET cur ſumptum eſt a Medis bellum in Athenienſes? ſiue quid nam fuit in cauſa vt præliantur Athenienſes? cauſa nēpe fuit, eo q ipſi prius iuncti Eretrienſibus Sardos iniuſte infeſtarunt: fuit.n. hoc prima cauſa motrix. Ponatur igitur bellū in a, prius infeſtare in b. Athenienſes in c, ſic ergo eſt b in, c, ideſt Athenienſes primi Sardos infeſtarunt, ſed & a, eſt in b, omnis enim, qui aliquem prius iniuſte infeſtat, bello laceſſitur poſtmodū, quare ineſt a ipſi b, ideſt, quòd bello tententur ij, qui alios prius iniuſte moleſtarunt, & b ipſi c, Athenienſes enim iniuſte moleſtarunt alios; Hic ergo etiam medium eſt cauſa, ea nempe, quæ primo mouit.

DE materiali cauſa, quod per eā ſcimus, dictū eſt, quoniā videlicet omnis medius terminus eſt materia cōcluſionis, de ipſo etiā quid paruit in problemate ſupra diſputato, cū quærebatur quomodo demōſtretur quid. At nunc adducit exēplū effectricis cauſæ, plerunq; n. quinimo etiā frequenter ſoluunt problemata p huiuſcemodi cauſam, & iſthæc ſunt res illæ, q̃ fiunt, at in ijs, quæ ſunt, finis potius adduci ſolet, vt ſcripſit Ariſt. 7. metaph. cap. vlti. eſt aūt exēplū, ſi quæratur cur Medorū bellū cōtra Athenienſes exarſit, dicaturq; hoc eueniſſe, quoniā ipſi prius vna cū Eretrienſibus Sardos Medorū amicos abſq; rōne laceſſiuere. Hoc cauſa eſt mouēs, et q̃ excitauit Medos ad vindictā illatę Socijs iniurię. Fecit n. importuna Athenienſiū in Sardos inuaſio, accēdere in ſe Medorū animos. Formanq; pōt hoc pacto ſyll. omnis qui aliū iniuſte petit, bello poſtmodū laceſcitur, Athen. alios .i. Sardos, iniuſte ac p abſq; occaſione infeſtarunt, ergo Athen. bello poſtmodū laceſcunt, infeſtare igitur alios, prius incitauit Medos in infeſtātes, hoc. n. efficit, vt ad bellū ſurrexerint Medi, quare prima, q̃ mouit Medos, eſt hęc, & ea accepta quieſcitur in q̃rendo, nā obtinuit mens noſtra, id qđ optabat quare plerunq; p efficientē cauſā problemata terminātur, hic vero ſciēdū eſt latius patere ſcire p pp quid, quā ſcire per demōſtrationē, qui. n. vult ſcire demrōne non ſolū debet ſcire pp quid, ſeu tenere rei cauſā, ſed additur in definitione ſcire, quod eſt per demrōnē, ut cognoſcatur rē nō poſſe aliter ſe habere, clarū eſt aūt problema hic propoſitū in cauſa nō eſſe ex ijs, q̃ aliter ſe habere nō poſſint. et certe ſi cōſideres in quouis familiari ſermone, percōtari ſolemus cauſā, cū tamē ea problemata nō ſint demōſtratiua, quoniā ſunt de rebus ſingularibus, vt cur percuſſerim hunc cauſa eſt quoniā fortunæ meę inuidet. Hoc eſt problema habēs pp quid, eſt tamē de re indiuidua, & mortali. ſcimus ergo sēper cū habemus quæſiti cauſā, nō ſcimus tamē sēper ſcīe demrōne, quoniā nō oē quæſitū habēs cauſā eſt demōſtratiuū. nec. n. oē tale habet propoſitiones p ſe, et ſi ſit in terminis vniuerſalibus.

LXXXIIII.

Ὅσων δ' αἴτιον τὸ ἕνεκα τινος, οἷον διατί περιπατεῖ, ὅπως ὑγιαίνῃ. διατί οἰκία ἔστιν, ὅπως σώζηται τὰ σκεύη. τὸ μὲν ἕνεκα τοῦ ὑγιαίνειν. τὸ δ' ἕνεκα τοῦ σώζεσθαι. διατί δὲ ἀπὸ δείπνου δεῖ περιπατεῖν. καὶ ἕνεκα τίνος δεῖ, οὐδὲν διαφέρει. περίπατος ἀπὸ δείπνου γ. τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, ἐφ' οὗ β. τὸ ὑγιαίνειν ἐφ' οὗ α. ἔστω δὴ τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν ὑπάρχον τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία πρὸς τῷ στόματι τῆς κοιλίας. καὶ τοῦτο ὑγιεινόν. δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τῷ περιπατεῖν τῷ γ, τὸ β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία. τούτῳ δὲ τὸ α τὸ ὑγιεινόν. τί οὖν αἴτιον τῷ γ τοῦ τὸ α ὑπάρχειν. τὸ οὗ ἕνεκα, τὸ β. τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ ἐκείνου λόγος. τὸ γὰρ α, οὕτως ἀποδοθήσεται. διατί δὲ τὸ β τῷ γ ἐστίν, ὅτι τοῦτ' ἐστὶ τὸ ὑγιαίνειν, τὸ οὕτως ἔχειν. δεῖ δὲ μεταλαμβάνειν τοὺς λόγους, καὶ οὕτως ἕκαστα μᾶλλον φανεῖται. Αἱ δὲ γενέσεις ἀνάπαλιν ἐνταῦθα καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ κίνησιν αἰτίων. ἐκεῖ μὲν γὰρ τὸ μέσον δεῖ γενέσθαι πρῶτον, ἐνταῦθα δὲ τὸ γ τὸ ἔσχατον. τελευταῖον δὲ, τὸ οὗ ἕνεκα.

QVAE vero per cauſam eā reſoluūtur, quæ eſt cuius gratia ſic ſunt, vt ſi quæratur cur ambulat & reſpōſio ſit, vt fiat ſanus, & pp quid eſt domus, vt cōſeruetur ſuppellex, hoc, quod eſt ambulare, cauſa eſt ſanitatis reſtituēdæ, domus aūt, vt res familiaris cōſeruetur, pp quid vero poſt cænā eſt deambulādū, vel cuius hoc ſit gratia, nihil plane differunt. Sit ergo ambulare poſt cænā in c, nō ſupernatare cibos in b, & ſanari in a. Quare deambulare poſt cænā ſit cauſā q cibi nō ſupernatēt in ſtomacho, & hoc ſit valetudinē conſeruare, ſic. n. videtur eſſe, igitur deambulāti poſt cænā quod eſt c, ineſt b .i. nō ſuperaquitāt in ſtomaco cibi, huic aūt, a .i. ſanitatē tueri. Ergò quænā eſt q a ſit in c, niſi b, qđ eſt ipſum cuius gratia? nolle ſcilicet ſupernatare cibos, eſt hoc. n. vt eius ratio, nā a ſic aſsignatur, ſed b, eſt in c, qa vt ſanitas cōſeruetur; oportet rē ſic ſe habere. Hic aūt mutāda ſunt rōnes, nā, qđ pponitur, manifeſtū fiet magis. Equidē generationes ecōtrario hic ſunt, quā in cauſis mouētibus, nā ibi primo loco pducēt id, qđ eſt mediū. Sed hic, ipſū c, extremū, vltimū vero id, qđ eſt finis, ſiue id cuius gratia ſunt reliqua.

RELIQVA eſt cauſa, quam appellant finalem. Sed & hanc etiam docet eſſe medium in demonſtratione, ſic, vt per eam diluatur problema, quæratur ergo propter quid iſte deambulat, id, quod hic reſponderi debet, eſt finis, nempe vt fit ſanus, nam ordinatur deambulatio in ſanitatem, & ſi poſſet quis tueri ſanitatem non deambulando, is nollet deambulando ſaugari, ſed quoniam ſanitas,

quæ eſt bonum quoddam, optanda eſt atque eligenda, laboramus interdum, quo vel præſens conſeruetur, vel deperdito reſtituatur, ſic etiam ſi quæratur de domo propter quid ſit, reſoluitur hoc problema per cauſam eam, quæ eſt cuius gratia, nam domus eſt, vt res familiaris conſeruetur, quod ſi non egeret conſeruatione res familiaris, forte etiam domum non optaremus, nam eſſent fruſtra. Deus autem & natura nihil agunt fruſtra, vt habetur in primo libro de cœlo, & Ars imitatur naturam, Iſthæc ergo problemata reſoluuntur per cauſam finalem. Et problemata ferme omnia effectuum naturalium, & eorum etiam, quæ fiunt in arte per hanc cauſam terminantur, ſed naturalium explicationem doctiſſime tradidit paſſim Galenus præcipuæ vero in libro de vſu particularum. Dicit poſtmodum Ariſt. ſiue quæras cauſam hanc per propter quid, vt propter quid homo eſt erectę ſtaturę, vel per cuius gratia, vt cuius gratia eſt erectæ ſtaturæ homo idem quæri, & non differre, niſi forte tu dicas, cum quæritur cuius gratia, quæri ſemper cauſam finalem, ſed cum quæritur propter quid non ſemper quæri cauſam hanc, ſed quæſito ſatisfieri aliquando aducendo aliam, ergo exemplum in caſu finali in cauſa finali in ijs terminis, deambulare poſt cęnam, ſit c minor terminus, ſanari a maior, non equitare cibos in ſtomacho b medius terminus, fit autem ſic ſyllogiſmus, cui nõ ſuperequitant cibi poſt cęnam is ſanus exiſtit, is qui deambulat poſt cęnam, non habet cibos natantes in ſtomacho, ergo hic eſt ſanus, b ergo medius terminus eſt finis deambulationis, & ratio maioris extremi. Quia tamen poſuis pro medio termino non cauſam finalem prædicati, ſed efficientem (nam non natare cibos & etiam deambulare ſunt cauſæ efficientes ſanitatem, ſanitas vero eſt finis horum) Igitur vt propoſitum in cauſa finali pateat, mutanda inquit eſt ratio, ita vt ſanitas, quam pro maiori termino poſuimus, ponamus ad medium, & ſic res ſit. Cui non vult ſibi natare? vt ſit ſanus, nam ſanitas finis eſt, ob quem non vult hoc. & hoc non velle eſt cauſa vt deambulet, deambulat enim huius gratia, ſiue deambulat vt ſit ſanus. At non poteſt adeſſe ſanitas natante cibo in ſtomacho. Igitur deambulat ne natent cibi, quo poſſit eſſe ſanus. Mutetur ergo ratio ſic, vt ſanitas ſit medius, & non maior terminus. Vbi autem expedita eſt cauſa finalis, dat differentiam inter eam, & efficientem, & inquit, ꝙ in generatione oppoſitum eſt in ijs cauſis, nam in efficiente medius terminus eſt id, quod fit primo. eſt .n. efficiens medius terminus, ſupponitur .n. ipſum quęri. elatum eſt autem eum, qui facit, eſſe prius quam id, quod fit, ſed in ſyllogiſmo ex cauſa finali, id, quod primo loco fit, eſt minus extremum, veluti in hoc exemplo, deambulatio, quod vero fit vltimo loco, eſt id, quod eſt finis, nam finis ideo dicitur finis, quia in eum terminat omnis intentio noſtra, ſi enim finis adeſſet, non operaremur pro illo conſequendo. In ſyllogiſmo ergo ex cauſa finali, quia finis eſt medius terminus, ibi, quod vltimo loco fit, eſt medius, ſicuti id, quod primo loco eſt minor terminus. De fine autem ſcito eſſe diſtinctionem, quoniam aliquis eſt finis generationis, & aliquis rei genitæ, veluti ędificationis finis eſt domus, ſed finis domus eſt conſeruatio ſuppellectilium. Quare aliquis finis aquiritur motu, aliquis autem eſt, cũ re per motum acquiſita, & hoc in rebus natura & arte conſtantibus proſpici poteſt, vt formatur ſerra, finis actionis eſt ſerra, finis ſerræ eſt ſecare. Et finis virtutis formatricis eſt hominem abſoluere, finis vero hominis eſt forte in orbis meditullio locatus, & conſpiciendo vndequaque tot mira a Deo genita, Deum ſummis laudibus ueneretur. Patet ergo per omnes quatuor cauſas dilui poſſe problemata aliqua ſcilicet aliqua per hanc cauſam & aliqua per illa.

LXXXV.

Ἐνδέχεται δὲ τὸ αὐτὸ καὶ ἕνεκά τινος εἶναι καὶ ἐξ ἀνάγκης. οἷον διὰ τί δίεισι διὰ τοῦ λαμπτῆρος τὸ φῶς· καὶ γὰρ ἐξ ἀνάγκης διέρχεται τὸ μικρομερέστερον διὰ τῶν μειζόνων πόρων, εἴπερ φῶς γίνεται τῷ διιέναι. καὶ ἕνεκά τινος, ὅπως μὴ πταίωμεν.

EVENIT aut interdum, vt idem ſit & cuius gratia, & neceſſario. Veluti, cur ex laterna penetrat lumẽ? tranſit .n. ex neceſſitate, quoniã id, quod eſt minorũ partiũ ꝑ maiores poros prodeat neceſſe eſt, huius etiam gratia volumus laterna lumen penetrare ne in rem nocuuam incidamus.

VNAM rẽ vnũq; ꝓblema nõ ſemper ab vna cauſa tantũ ꝓduci, ſed ex duabus interdũ nunc exẽplo manifeſtat, vt ſciamus ẽt quot modis poſſit dilui ꝓblema, & inquit fieri interdũ poſſe vt ſic cauſa ꝓblematis materia, interdũ finis. Per cauſam aũt materialẽ appellat id, qđ eſt ex neceſſitate, fit .n. inquit, res eadẽ, & ex neceſſitate, & ex fine, veluti, cur penetrat ex laterna lumẽ, cauſa ex materia eſt, quoniam laterna cornea eſt, cornu uero eſt prælucidũ, & latos habens poros, lumẽ aũt cũ ſit partiũ tenuiſſimarũ neceſſario trãſit ꝑ cornu, finis vero eſt quoniã ſciẽtes poſſe lumẽ e cornu penetrare, aptamus hanc rem, vt illuminato aere tenebroſo vitemus noxias res. Velle igitur vitare noxia eſt finis, ob quẽ optamus lumen e laterna penetrare, ita vt ob hæc, ſicuti inquit Plautus, Vulcanum geramus in cornu, penetrat igitur lumen e laterna ex neceſſitate, quia videlicet laternæ materia meatus habet conſpicuos latosve. & hoc fine etiam volumus penetrare lumen, vt poſſimus conſpicere noxias res. Idem igitur duas interdum habere cauſas, finem videlicet, ac neceſſarium & in rebus naturæ etiam hoc cernitur, vt patet ſecundo phyſicorum capite vltimo. & antepenultimo. veluti dentes anteriores neceſſario ſunt acuti ob materię exiguitatem, & vt atterant cibum. Hic vero cum dicat lucem habere partes, diceret forte aliquis eſſe ſubſtantiam ipſum lumen.

LXXXVI.

Ἆρ' οὖν εἰ εἶναι ἐνδέχεται, καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται; ὥσπερ εἰ βροντᾷ ἀποσβεννυμένου τοῦ πυρὸς, ἀνάγκη σίζειν καὶ ψοφεῖν. καὶ ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοί φασιν ἀπειλῆς ἕνεκα τοῖς ἐν τῷ ταρτάρῳ, ὅπως φοβῶνται. πλεῖστα δὲ τοιαῦτα ἐστί, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς κατὰ φύσιν συνισταμένοις καὶ συνεστῶσι. ἡ μὲν γὰρ ἕνεκά του ποιεῖ φύσις, ἡ δ' ἐξ ἀνάγκης.

SED ſicuti eſt hoc in rebus, quæ ſunt: eſt ne & in ijs ẽt quæ fiunt? veluti in tonitruo, cũ .n. extinguitur ignis, neceſſe eſt ſtrepitũ ſtridorẽq; & ſic hoc etiam (vt aiunt Pithagorici) quo terror ijs iniciatur, qui degunt in tartaro, ſunt porro quamplura huiuſcemodi, & in iis præcipue rebus quæ natura conſtant. Facit enim natura, & ob finem & ex neceßitate.

EST rerum diſtinctio, quod aliæ conſiderantur quatenus ſunt, aliæ vero quatenus fiunt, ita vt ipſarum eſſe ſit in fieri, & cum non fiunt, amplius etiam non ſint, vti dicebat Ariſtoteles primo de moribus ad Nichomachum capite primo. Finium enim, inquit differentia eſt, quoniam aliqui operationes tantum ſunt, vt ſaltatio, chorea, tonitruum, alia vero præter operationes, ſunt etiam opera quædam, vt domus eſt quid poſt ędificationem. Igitur poſtquam docuit Ariſtoteles in rebus, quæ ſunt, ideſt, quæ habent eſſe aliter quam in fieri, ita vt poſt ægrum generantem nondum adhuc ſint, docet etiam in rebus, quæ fiunt, ideſt, quæ habent eſſe in motu, quædam exiſtere in quibus & ipſum neceſſarium, & finis habeatur in cauſa, veluti eſt de tonitruuo. Si enim quæratur propter quid ſit tonitruum, reſponderi poteſt, cum extinguitur ignis in nube fieri neceſſario tonitruum, nam ea eſt nubis natura vt in ipſam extinctus ignis producat ſtrepitum. Sed Pithagorici dant etiam finem, ob quem volunt fieri tonitruum. Fit, inquiunt quo per eum terror inijciatur ijs, qui ſunt in tartaro, vt perterrefacti fiant mitiores, cauſa ergo tonitrui, quam dant Pithagorici eſt finis, at prior eſt ex materia tonitrui, fondatur enim ille ſtrepitus in nube. Et hoc loco noto ego aduerſus eos, qui dicunt cauſam tonitrui eſſe externam, vt non ſit ex principijs rei, ſumitur enim inquit Ariſtoteles ex materia ideſt ex principijs eius, quod vti materia, ſubijcitur tali ſtrepitui. Plurima vero huiuſcemodi problemata quæ vtraſque habeant cauſas haberi in rebus naturæ inquit, & ratio eſt, quoniam finis & forma coincidunt; ergo, cum naturalia conſtent ex materia & forma, habent ſuas proprietates ſæpenumero ex vtraque parte conſtantes, ideſt ex materia, & ex forma, ita vt ſit prædium aliquid aliqua diſpoſitione, & ob ſuam materiam, & etiam ob ſuam formam, liceatque reſpondere, id ſic eſſe, & ob eius materiam, & etiam ob formam. Sic enim eſt, vt ſine potiri poſſimus. Veluti dentes anteriores acuti ſunt, vt atterant cibum, & acuti eſſe non poſſunt pro cibo atterendo, niſi etiam ſint oſſei. Quare in rebus natura conſtantibus, & per formam, & etiam per materiam plerunque reſoluitur idem problema, ſed ſi hoc eſt in natura, erit etiam & in arte, quoniam ars imitatur naturam.

LXXXVII.

Ἡ δ' ἀνάγκη, διττή. ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν καὶ τὴν ὁρμήν. ἡ δὲ βίαια, ἡ παρὰ τὴν ὁρμήν. ὥσπερ ὁ λίθος ἐξ ἀνάγκης καὶ ἄνω καὶ κάτω φέρεται, ἀλλ' οὐ διὰ τὴν αὐτὴν ἀνάγκην.

DVPLEX vero eſt neceſsitas, alia enim ſecundum naturam & inclinationem, alia vero violenta, & contra inclinationem, veluti lapis fertur ſurſum deorſumque ex neceſsitate, non tamen vna eademque eſt neceſsitas vtrobique.

NE fiat in ęquiuoco labor monet ſignificatum neceſſarij duplex eſſe, aliud enim eſt neceſſarium iuxta naturam, eo q ſic moueatur res neceſſario ſecundum ſuam propenſionē, inclinationemque, & (vt ſi dicam) ſponte naturæ, veluti lapis neceſſario fertur deorſum. Hoc enim eſt ex eius materia graui. Alia vero eſt neceſſitas, quæ eſt contra naturam, vt, cum fertur ſurſum idemmet lapis, tunc mouetur ſurſum neceſſario quidem (omne enim quando eſt, neceſſe eſt, eſſe vt ſcribitur in primo perihermenias capite vltimo circa finem) hæc tamen neceſſitas eſt violenta, nec enim prodit a motore interno ideſt non a principiis lapidis, non inquam a rebus lapidi inſertis, ſed motor huiuſcemodi externus eſt, & lapis nihil omnino præſtat ad hunc motum, quinimo repugnat ex ſe, nunquam enim habet lapis materiam aut formam aptas ad motum, qui eſt ſurſum, ſed potius ad oppoſitum, quare moueri lapidem ſurſum eſt moueri neceſſario quidem, ſed ea neceſſitate, quæ eſt violenta, ideſt quæ eſt a motore externo, ac lapidi non indito, cuique motui lapis nullo modo ſuffragatur, ſed potius reſiſtit. Ergo duplex cum ſit neceſſitas, quando dicimus res naturæ plerunque eſſe ex fine ſimul & ex neceſſitate, per neceſſitatem non intelligas vtranque, ſed eam tantum quæ eſt ex rei adminiculo, & nō illam, quæ eſt violenta, nam ea, contra potius naturam eſt, quam a natura. In primo autem de partibus animalium capite primo, in ſecundo phyſicorum capite vltimo, & alibi aliter diſtinguit neceſſitatem, vult enim vnam eſſe liberam, & ſimpliciter, aliam ex ſuppoſitione, eſt neceſſitas ex ſuppoſitione in rebus naturalibus, nam ibi dicimus, ſi debet ſic fieri, neceſſe eſt ſic eſſe, non enim neceſſe eſt hoc ſimpliciter, ſed ſtante illa conditione. Neceſſitas autem ſimpliciter eſt in rebus æternis, hæc tamen remotioris ſunt philoſophię.

LXXXVIII.

Ἐν δὲ τοῖς ἀπὸ διανοίας, τὰ μὲν οὐδέποτε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ὑπάρχει. οἷον οἰκία ἢ ἀνδριάς. οὐδ' ἐξ ἀνάγκης. ἀλλ' ἕνεκά του. τὰ δὲ καὶ ἀπὸ τύχης. οἷον ὑγίεια καὶ σωτηρία. μάλιστα δὲ ἐν ὅσοις ἐνδέχεται καὶ ὧδε καὶ ἄλλως, ὅταν μὴ ἀπὸ τύχης ἡ γένεσις ᾖ. ὥστε τὸ τέλος ἀγαθὸν ἕνεκά του γίνεται, ἢ φύσει ἢ τέχνῃ. ἀπὸ τύχης δ' οὐδὲν ἕνεκά του γίνεται.

In ijs autem rebus, quæ per diſcurſum formantur, ſunt quædam, quæ nunquam fiunt caſu, vti domus ac ſtatua, neque ex neceſsitate, ſed bene alicuius gratia, & quædam, quæ ſunt a fortuna, vt ſanitas ſaluſque, & hoc in iis eſt præcipue, quas ſic & aliter ſe habere poſſe contingit, cum non ſit a fortuna generatio: Igitur finis bonus alicuius ſemper fit gratia, hocque vel a natura, vel ab arte, Sed a fortuna nihil omnino fit alicuius gratia.

QVAMPLVRES naturalium rerum eſſe ex neceſſitate ſimul & ex fine dictum eſt, & ratione probatum. Sed in rebus arte conſtantibus dicitur nunc haberi aliquas, quæ non fiunt ex neceſſitate, non fiunt etiā vnquam caſu, ſed ſemper ex propoſito, vt domus non fit ex neceſſitate, nec etiam nunquam effecta fuit domus vlla præter intentionē, ita vt quis aliud intendēs agendo cōſtruat

domum, nunquam enim ſic poteſt fieri, ſed parat prius ędificator lapides, mox generat fundamenta, & ita ſeriatim procedendo, tandem conſtituitur domus, at quod aliquis ſtatuam formando ex errore componat domum, vel fodiendo agrum formet ſtatuam, hoc nunquam euenit, eſt enim ſtatua domuſque ex ijs rebus, quæ arte fiunt, & nunquam præter propoſitum, nec fiunt etiam vnquam ex neceſſitate, vt quoniam grauiores lapides ſui grauitate petierint deorſum, facta ſunt fundamenta, minus vero graues fecerint culmen, nunquam inquit iſthæc fiunt ex neceſſitate, bene tamen in ijs, quæ arte fiunt, nonnulla habentur, quæ caſu idest præter ſpem, propoſitum ue eueniunt, vt ſi aliquis ægrotans temere ſe fricet, non ſperando ex ea fricatione ſanitatem, & ſanetur, eſt caſu genita ſanitas in ipſo, quoniam præter expectationem acceſſit, eſt autem ſanitas ex ijs rebus, quæ arte recuperantur, quare in rebus arte conſtantibus nonnulla ſunt, quę propter expectationem generantur interdum, nonnulla vero nunquam, ſed ſemper propoſito, ea autem, quæ aliquando præter ſpem fiunt, ſunt inquit, illa, quæ ſic, & non aliter eſſe poſſunt, idest ea, quæ a diuerſis cauſis producuntur interdum at ea, quæ ab vna cauſa tantum, & quæ a cauſa, quæ vnum tantum effectum ſoleat producere, generantur: huiuſcemodi nunquam fiunt præter expectationem. ſed pro clariore textus intellectione ſciendum ex tertio de moribus ad Nicomachum capite de conſultatione cauſa efficientes eſſe naturam, mentem, caſum & neceſſitatem. A natura fiunt naturalia, a mente artificialia, eſt enim mens in homine, vti natura in naturalibus, inuenit enim mens, & formam componitque, ſed hoc diſtat a natura, quod agit natura non cognoſcendo, mens autem cognoſcit, & quod fieri poteſt, ſtudet imitari naturam, nec rebus, quas format, inſecta mens eſt, vt natura naturalibus, a caſu vero fiunt fortuita, & quę præter intentum eueniunt, vt ſi quis fodiendo agrum reperit numos, alter vero deambulando tangatur de cælo, ſunt hæc præter propoſitum, nec enim eo fine fodiebat agrum, ſed vt vites paſtinaret, deambulabatque, vt et forte non ſupernatarent cibi in ſtomacho. Et eſt caſus ſiue fortuna, in rebus natura & arte conſtantibus, at neceſſitas ea eſt cauſa, quã fatum appellant. natura vero & ars agunt ſemper boni gratia, omnis enim operatio quæ eſt a natura & ab arte, eſt ad conſequendũ aliquid ſemper, quod eſt bonum ac deſiderabile, agunt enim hæ cauſæ ſemper alicuius gratia, idest ob finem aliquem, & quia ars agendo cognoſcit, ideo conſultat prius de ijs, quæ pro fine obtinendo videntur eſſe opportuniora. Sed quæ caſu eueniunt, præter expectationem eueniunt, quare non fiunt boni alicuius gratia, idest nullo ſcopo propoſito, & licet forte aliquando id, quod euenit caſu, bonum ſit, caſus tamen non eſt ex cauſis, quæ agunt boni & finis gratia, nec enim proponebatur ab vllo, vt ſic euenire deberet id, quod euenit caſu poſtmodum. In rebus autem, quæ fiunt a mente aliquę ſunt, quæ etiam caſu oriuntur, & non ſolum a mente, aliquæ vero, quæ nunquam fortuito, vt diximus, nunquam enim ſtatua caſu euenit, ſed oportet, ꝙ ſtabiliter quis ſibi formandam ſtatuam, & agat poſtmodum. Sed ſanitas fit caſu aliquo, cũ tamẽ ſit ex ijs, q̃ et a mente generẽtur. Nã medicus conſultatione præmiſſa ea præſtitit, per q̃ ſanauit Socratẽ ægrotantẽ ſed & caſu Plato ægrotans ſanatus eſt. cum enim forte fortuna intempeſta nocte clara adijſſet puteum, vt aquam ad expellendam ſitim potaret, offendit in lignum, ad quod natæ ſerena magna ex eis eruptione ſanguinis prouenſente ſanitati reſtitutus eſt. Et diſtinctio eſt in rebus arte conſtantibus, cur aliquæ fiant a caſu interdum, nam ea, quæ adducuntur communiter pro huius ratione, quod videlicet a caſu fiunt ea, quæ pertinent ad artes coniecturales, non ſatiſfaciunt. Nam vtuntur artes omnes coniectura, verſantur enim circa ſingulare lubricum & incertum, ſed res illæ fiunt a caſu interdum, quando earum cauſa poteſt etiam alios effectus producere, nam tunc ſi pro effectu aliquo obtinendo per talem cauſam agamus, & ſequatur is, quem non intendebamus caſu euenisse dicitur, quare etiam in textu inquit Ariſtoteles, quod arte conſtituto caſu etiã fieri poſſunt, quando ea ſic eſſe & non eſſe contingit, idest quando illorum cauſa apta eſt, vt & producat ea, & non producat ea, ſed alios effectus quoſdam, in ſeptimo autem metaphyſicæ capite nono dicebat Ariſtoteles, hoc idem problema diſputans, eſſe quod aliquid & arte & caſu generari poſſit, aliquid autem arte tantum & caſu nunquam, eo quod habet aliquid materiam aptam, vt poſſit poſtmodum a ſe moueri, quædam vero non, ſed motore externo egent ſemper. Lapides ergo cum nullum habeant principium, per quod fieri poſſint domus, egent ſemper externo motore, quo fiant domus. At ſanitas fit in homine, qui primordia habet in ſe eius recuperandæ. Quare exiguo motu externo adhibito in homine poteſt deín prodire ſanitas, ſed hæc altiorem poſtulant philoſophiam. Vnum tantum obſerua, ſi quædam fiunt caſu & arte, poſſunt etiam quædam fieri a natura & caſu, & hoc ob hanc rationem ibi poſitam ab Ariſtotele in metaphyſica, eruntque ſpecie eadem.

L.X.X.X.I.X.

Τὸ αὐτὸ δ᾽ αἴτιόν ἐστι τοῖς γινομένοις, καὶ τοῖς γεγενημένοις, καὶ τοῖς ἐσομένοις, ὅπερ καὶ τοῖς οὖσι. τὸ γὰρ μέσον, αἴτιον. πλὴν τοῖς μὲν γὰρ οὖσιν, ὄν. τοῖς δὲ γινομένοις, γινόμενον, τοῖς δὲ γεγενημένοις, γεγενημένον. τοῖς δ᾽ ἐσομένοις, ἐσόμενον. οἷον διὰ τί γέγονεν ἔκλειψις, διότι ἐν μέσῳ γέγονεν ἡ γῆ. γίνεται δὲ, διότι γίνεται. ἔσται δὲ, διότι ἔσται ἐν μέσῳ. καὶ ἔστι δὲ, ὅτι ἐστί. τί ἐστι κρύσταλλος. εἰλήφθω δὴ, ὅτι ὕδωρ πεπηγός. ὕδωρ ἐφ᾽ οὗ γ. πεπηγὸς ἐφ᾽ οὗ α. αἴτιον τὸ μέσον ἐφ᾽ οὗ β, ἔκλειψις θερμοῦ παντελής. ὑπάρχει δὴ τῷ γ τὸ β. τούτῳ δὲ τὸ πεπηγέναι τὸ ἐφ᾽ οὗ α. γίνεται δὲ κρύσταλλος, γινομένου τοῦ β. γεγένηται δὲ, γεγενημένου, ἔσται δὲ, ἐσομένου. τὸ μὲν οὖν οὕτως αἴτιον. καὶ οὗ αἴτιον, ἅμα γίνεται, ὅταν γίνηται. καὶ ἔστιν, ὅταν ᾖ. καὶ ἐπὶ τοῦ γεγονέναι καὶ ἔσεσθαι ὡσαύτως.

IN rebus autem quæ fiunt, in factis, & etiam in facturis eodem modo ſe habet cauſa, uti in ijs, quæ ſunt, medium enim eſt ipſa cauſa, in ijs omnibus, niſi quod in ijs, quæ ſunt, eſt, in fientibus fit, in factis eſt facta, & in futuris futura. Vt cur facta eſt eclypſis? quoniam etiam terra ſic fit, eritque, propterea quod etiam erit ſic, terra, & eſt, quia eſt terra in medio, conſimiliter etiam

ſi quæratur.

ſi quæratur : quid eſt criſtallus, reſpondebitur, quòd eſt aqua condenſata, ſit aqua in c, condenſata in a, cauſa vero media in b, nempe coloris defectus vniuerſalis. igitur eſt b, in c, & ipſi b, ineſt congelatum eſſe a videlicet : ſic ergo ſit criſtallus, cum ſit b, & factus eſt eodem facto, ſicuti etiam futurus eſt, idem b, erit. Quare quod eſt ſic cauſa, cum eo cuius eſt cauſa ſimul & fit, & eſt, & factum fuit, & erit etiam.

PER quodlibet cauſæ genus fieri poſſe demonſtrationem docuimus dictumque eſt etiã aliquando eiuſdem problematis cauſam eſſe neceſſarium & finem, & hoc in rebus præcipue natura conſtantibus, nam ibi forma & finis coincidunt, & res naturales ex forma & materia conſtant, quare nõ mirũ ſi in illis a forma & materia, vel a ſubiecti partibus, proficiſcetur alicuius problematis ratio, ſed in rebus, quæ ratiocinio & conſultatione parantur, interdum pro cauſa eſt tantum ea, quæ dicitur cuius gratia, non autem neceſſitas, & quoniam caſus fortuna ve ſunt in iis rebus, quæ alicuius gratia fiebant, etiam ſi omnia arte & conſilio conſtantia ſunt alicuius gratia, quam plura tamen ſunt ex talibus, quæ nunquam fieri poſſunt a caſu, & hæc ex ſeptimo metaphyſice capite tertio decimo diximus ea eſſe, quæ ſuæ effectionis nulla habent in eorum materia indicia primordia & ſeminaria : ſed egent ſemper externo motore, vt abſoluantur. Hæc inquam cum docuerit Ariſtoteles demonſtrationis gratia, nam ſcimus ex dictis, poſſe demonſtrari ex quolibet cauſæ genere, ſcimus etiam ex duplici cauſa interdum demonſtrari idem quæſitum, & hoc præcipue in rebus naturæ, nam in aliquibus arte conſtantibus tantum demonſtratio fiet ex fine, non autem ex neceſſario, & in eiſdem tenebit conſequentia a fine ad rem, eo quod talia nunquam fiunt caſu. Nunc aliud theorema docet de ipſis cauſis, & eſt quod in rebus quibuſdam cum fiunt, cum factæ ſunt, dum etiam ſunt fiendæ, eſt eadem cauſa, quæ eſt in eiſdem, dum ſunt. Hoc eſt adſit res aliqua, dico idem eſſe cauſam quod ſit illa res, & quod fiat, quod ſit facta, & quod ſit futura, qua ſi velis, conſideres rem cum fit, vel cum facta eſt, vel quando eſt futura, vel quando exiſtit, quouis modo conſiderabis id, quod eſt cauſa in vno, eſt cauſa in omnibus, ideſt, idmet, quod eſt cauſa vt fiat res, etiam cauſa eſt vt ſit facta vel ſit futura, vel exiſtat. Rem ergo conſiderando, vel vti factam, vel futuram, vel fieri, idmet, quod eſt in cauſa, vt ea res ſit, etiam cauſa eſt, vt eadem fieret, quando fiebat, & ſi fit, eadem cauſa eſt, quod fiat, ſic etiã ſi eſt futura. Quod probatur, eo quod in iis modis omnibus idem pro medio eſt. Verum inquit Ariſtoteles, non tam ſimpliciter accipiendum eſt hoc, quin adſit aliqua differentia, nam cauſa accipienda eſt in eodem tempore, in quo accipitur etiam res, vt ſi fit res, etiam cauſa fit, & ſi eſt, etiam & ipſa eſt, ſicuti ſi fiebat, & tunc etiam fiebat cauſa, quod patet exemplo, Fit enim lunæ defectio quoniam etiam terra fit in medio, & non eo quod fieret in medio, fiebat etiam lunæ defectio, quoniam fiebat in medio terra, & facta eſt, quia eſt facta in medio terra. Quare eſt eadem cauſa quidem in re, quando fit, & facta eſt, & fiebat, & eſt; vt in eclypſi ſemper huius cauſa eſt terræ interpoſitio, ſed quando fit eclypſis, tunc etiam fit interpoſitio, non autem fiebat, & ſi eſt facta eclypſis, etiam facta interpoſitio eſt, ſicuti ſi eſt, etiam eſt. Et de criſtallo idem etiam dicendum eſt, ſiue enim conſideratur dum fit, ſiue factum, ſiue futurum, eadem eſt omnino cauſa cum ea, quando eſt. Tantum eſt differentia quod ſi fit criſtallus, fit etiam cauſa, & ſi fiebat, fiebat etiam, ſicuti ſi eſt, etiam eſt. Exemplum vero ſic diſponatur, quod ſit criſtallus aqua condenſata, eius autem cauſa ſit ſumma frigiditas, ergo, cum fit aquæ condenſatio, fit etiam tunc ſumma frigiditas, & ſi fiebat, etiam fiebat, quando autem eſt, etiam tunc eſt, & ſic fiet demonſtratio, ſi ponatur aqua in c, ideſt pro ſubiecto, & condenſatio in a, ad prædicatum, intenſa vero frigiditas ad b, quod eſt dicere, in medio. Igitur cur fit aquæ condenſatio? quoniam fit etiam ſumma frigiditas, & cur condenſebatur aqua? eo quod etiam fiebat ſumma frigiditas, quare omnino id, quod eſt cauſa hoc pacto, vt videlicet ſit cauſa rei cum eſt, & fit, & fiebat, vel futura eſt, omnino ſimul eſt cum re, ideſt cum eo, cuius ipſa eſt cauſa, & hanc talem cauſam dicimus eſſe formalem, nam vult hanc cauſam eſſe vt res ſit, ſupra autem capite octauo dicebatur, quod ſcire quid eſt non erat aliud, quam ſcire cauſam ipſius ſi eſt, ſi ergo hic accipit cauſam, ob quam res eſt omnino, accipit formalem, ſecundum reſpectum tamen ſubiecti ipſius problematis. at ſecundum reſpectum prædicati non erit eius forma, ſicuti nec etiam reſpectu totius problematis. eſt enim ſemper vel efficiens vel finis, eſt inquit alia a ſubſtantia, vt ſcribitur ſupra capite decimo ad initium, & vti eſt re vera ſi diligenter conſideres. Nam ipſius problematis ſecundum ſe nulla eſt cauſa formalis, aut materialis, tales enim ſunt cauſæ ſubiecti, quod eſt in problemate. Hic vero obſerua in exemplo quod poſuimus de criſtallo, in demonſtratione quæ eſt definitio poſitione differens, non ingredi definitum, criſtallus enim non ingreditur, ſed eius quidditas ponitur in concluſione, in medio autem quidditatis cauſa, per criſtallum autem non intellige aquam condenſatam ſed condenſationem in aqua, nam aqua non eſt genus criſtalli, ſed condenſatio, alias ſequeretur definitiones ſubſtantiarum poſſe demonſtrari, & ſic ſubſtantia conſtaret ex duobus in actu.

CAPVT DVODECIMVM.

X C.

Ἐπὶ δὲ τῶν μὲν ἅμα, ἃ δ᾽ ἔστιν ἐν τῷ συνεχεῖ χρόνῳ ὥσπερ δοκεῖ ἡμῖν ἄλλα ἄλλων αἴτια εἶναι, τοῦ δὲ γεγενῆσθαι ἕτερον γενόμενον. καὶ τοῦ ἔσεσθαι ἕτερον ἐσόμενον, καὶ τοῦ γίνεσθαι δὲ, εἴ τι ἔμπροσθεν ἐγένετο.

SED ſimul non ſunt, an in continuo tempore, vt nobis etiam videtur, alia ſunt aliorum cauſæ? vt eius, quod factum eſt, ſit altera etiam facta : & futuri, altera futura, & eius, quod fit, ſit aliquid prius factum.

QVANDO conſideratur cauſa exiſtentiæ rei, eadem cauſa eſt affectionis rei, & ſi res facta eſt, eſt etiam facta cauſa, at ſi fit, & ipſa ſimpliciter fit, ita vt in talibus ſimul ſint cauſa & cauſatum, habeantque ambo tempore in eodem generationem. Eſt porro huiuſcemodi cauſa, eaque dicitur forma, quæ cum fine coincidit, ſed illa cauſa, quæ eſt quidem cauſa rei, non tamen cauſa vt ſit res, quæ enim dat eſſe rei, forma eſt, & res eſt per formam; ſed eſt vel ſine qua non eſt res, ipſum videlicet neceſſariũ, hoc eſt materia, vel etiam ea, quæ producit rem, quam vocant efficientem, in talibus inquam cauſis, quoniam non ſunt ſimul cum ſuis effectis, an cum per eas demonſtramus, accipiendæ ſunt eo modo vt ſuperiores, ita vt factorum ſint factæ, fientium fientes, ac futurorum futuræ, ſic vt ſint in continuo tempore cum effectu, vel vt ſe habet res.

X C I.

Ἔστι δ' ἀπὸ τοῦ ὕστερον γεγονότος ὁ συλλογισμός. ἀρχὴ δὲ καὶ τούτων τὰ γεγονότα. διὸ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων ὡσαύτως. ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου οὐκ ἔστιν. οἷον ἐπεὶ τόδε γέγονεν, ὅτι τόδ' ὕστερον γέγονε. καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσεσθαι ὡσαύτως. οὔτε γὰρ ἀορίστου οὔθ' ὁρισθέντος ἔσται τοῦ χρόνου. ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι, τόδ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι τὸ ὕστερον. ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ, ψεῦδος ἔσται τὸ εἰπεῖν τοῦτο, ἤδη θατέρου γεγονότος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἐσομένου. οὐδ' ἐπεὶ τόδε γέγονε, τόδ' ἔσται. τὸ γὰρ μέσον, ὁμόγονον δεῖ εἶναι, τῶν γενομένων, γενόμενον. τῶν ἐσομένων, ἐσόμενον. τῶν γινομένων, γινόμενον. τῶν γινομένων, γινόμενον. τῶν ὄντων ὄν. τοῦ δὲ γέγονε καὶ τοῦ ἔσται, οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁμόγονον. Ἔτι οὔτε ἀορίστου ἐνδέχεται εἶναι τὸν χρόνον τὸν μεταξὺ, οὔτε ὡρισμένου. ψεῦδος γὰρ ἔσται τὸ εἰπεῖν ἐν τῷ μεταξύ.

AT in iis, ab eo, quod poſterius factum eſt, extruitur ratiocinatio, & licet horum principia ſint ea, quæ prius facta ſunt, idemque etiam ſit in iis, quæ fiunt, a priori tamen haudquaquam arguere fas eſt, veluti quoniam hoc factum eſt, etiam hoc, quod eſt poſterius, factum fuit, & in futuro conſimiliter: ſiue enim ponatur eſſe id tempus inter ortum cauſæ & effectum determinatum, ſiue indeterminatum, nunquam ſequitur hoc. Veluti ſi dicatur vere hoc fuiſſe, vt poßit inferri ex eo iſtud poſterius, nam intermedio tempore falſum erit dicere, hoc ortum fuiſſe iam altero exorto, idem erit plane & in futuro, nec enim quoniam hoc fuit, hoc etiam erit. oporteret enim: ſi hoc pacto eſt argumentandum, medium ipſum eſſe ſimul genitum cum re, ita vt eorum, quæ facta ſunt, eſſet factum & futurorum futurum, & fientium fiens, & cum iis, quæ ſunt, eſſe, atqui futurum eſſe, & exiſtere, ſimul genita eſſe, nequeunt, & præterea nec in indeterminato contingit hoc poſſe dici tempore, neq; determinato, falſum enim erit dicere in intermedio.

IN cauſis, quæ ſimul non ſunt cum cauſatis, nunc docet vnde incipiendum ſit argumentum, & inquit, ꝙ in talibus argumentum ſit a poſteriori ad prius, ita vt poſterius genitum ponatur pro medio termino, & cauſa concludatur, non autem vt erat in cauſis, quæ ſimul ſunt cum cauſatis, nam in talibus tenet argumentum a cauſa ad cauſatum, ſunt porro illæ cauſæ, quæ ſimul non ſunt cum cauſatis, materiales, & plurimæ efficientes: nam diximus materiã ſequi ex fine, licet re ipſa præcedat, vt quia dentes debeant comminuere cibum oſſei ſint oportet, non tamen fundamenta ſint, vel initium, calx, maceries, aqua, coniugatio, etiam domus illico eſt, bene ſi eſt domus, iſthæc etiam erunt, & ſi eſt ędificator, non adeſt domus, at ſi eſt domus, eſt, vel fuit ędificator, & iſtæ cauſæ non ſunt cauſæ eſſendi, vti illæ, quæ ſemper ſimul ſunt cum cauſato. Principium vero, inquit etiam ibi, cum ſimul non ſunt, eſt a priori, ideſt in iis, quæ ſimul non ſunt, eſt quidem cauſa & principium id, quod prius genitum eſt eſt enim id tale cauſa poſterioris, econtra attamen non ſequitur neceſſario ex priori poſito poſterius, ſed potius econuerſo ex poſteriori ſequitur prius, quare licet prius ſit principium poſterioris, argumentum tamen ex conſequentia ibi non tenet a priori ad poſterius. Sed a poſteriori ad prius, & hoc tam in factis, quam in futuris, ideſt ſiue ponas cauſas factas, ſiue futuras, & ab eis velis arguere ad cauſata, quæ non fiunt ſimul cum cauſis, ſed poſterius: non tenet enim, argumentum, vt facta ſunt fundamenta ergo neceſſario vel facta eſt vel fiet domus, ſic etiam, fient fundamenta, non ſequitur, ergo fiet domus, bene domus vel fiet, vel facta eſt, ergo fundamenta vel fient neceſſario, uel facta ſunt. ratio autẽ cur non teneat in talibus a priori ad poſterius conſequentia, eſt inquit; quoniam in tempore intermedio, quod eſt inter cauſam & cauſatum, ſemper falſo argueretur, vt ſi inter generationem fundamentorum & domus ſit ſpacium viginti annorum, tunc non eſt verum dicere, fundamenta facta ſunt, ergo domus facta eſt, & in futuro etiam, vt fundamenta fient, ergo domus fiet non ſequitur, ſiue autem ponas determinatum, cognitumque id tempus medium inter cauſam & effectum, ſiue indeterminatũ ſit, vt non ſciatur certo tẽpus medians inter cauſam & effectum, ideſt inter illa duo puncta temporis, quorũ vnum eſt extremũ præteriti, cauſa ipſa nempe, & aliud eſt principium futuri, ipſe videlicet effectu, inquit ergo, ſiue tempus, quid eſt inter illa duo, ſicuti linea inter extrema, ſit determinatum cognitumve, ſiue indeterminatũ, ꝙ ignotum quantum ſit, hoc nihil eſt, ad tollendum quin in tempore illo intermedio ſit falſa ſemper argumentatio à cauſa ad cauſatum, ita vt ſit vere tunc dicere, cauſa fuit, ergo effectus fuit, nec etiam ſi dicatur, cauſa fuit, ergo effectus erit, nam medium verum, per quod concluditur, debet coæuum tempore eſſe, ad quod eius eſt vſus, factum videlicet eſſe ſimul cum re. Vt ſi res eſt medium, ſi fuit, aut fuerit, etiam ipſum mediũ fuerit. Et ſi erit etiam erit. Atqui ſi ponatur mediũ factũ, & res futura, quomodo ſimul erunt? præteritum enim & futurum ſimul eſſe nequaquam poſſunt, & inſuper, ſaltem in tempore intermedio notæ longitudinis vel ignotę, falſum eſt arguere a cauſa facta ad rem futuram, etiam erat falſum, vt diximus, a facta ad factam, cum vlterius etiam effectus ſic ſit, vt nunquam forte fiet.

X C I I.

Ἐπισκεπτέον δὲ τί τὸ συνέχον, ὥστε μετὰ τὸ γεγονέναι τὸ γίνεσθαι ὑπάρχειν ἐν τοῖς πράγμασιν. ἢ δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἐχόμενον γεγονότος γινόμενον. οὐδὲ γὰρ γενόμενον γενομένου. πέρατα γὰρ καὶ ἄτομα.

ὥσπερ οὖν οὐδὲ στιγμαί εἰσιν ἀλλήλων ἐχόμεναι, οὐδὲ γινόμενα. ἄμφω γὰρ ἀδιαίρετα. οὐδὲ δὴ γινόμενον γεγενημένου διὰ τὸ αὐτό. τὸ μὲν γὰρ γινόμενον, διαιρετόν. τὸ δὲ γεγονὸς ἀδιαίρετον. ὥσπερ οὖν γραμμὴ πρὸς στιγμὴν ἔχει, οὕτω τὸ γινόμενον πρὸς τὸ γεγονός. ἐνυπάρχει γὰρ ἄπειρα γεγονότα ἐν τῷ γινομένῳ. μᾶλλον δὲ φανερῶς ἐν τοῖς καθόλου περὶ κινήσεως δεῖ λεχθῆναι περὶ τούτων.

SED conſiderandum eſt etiam, quid nam ſit id, quod continuat res, ita vt poſt factum eſſe ſit fieri. An non eſt continuum id, quod fit, ipſi facto? nam nec factum facto copulatur; ſunt enim fines, atque indiuiſibilia ipſa facta; & ſicuti puncto punctus non adhaeret, eumque non tangit: ſic factum facto continuum non eſt: ſunt enim ambo indiuiſibilia; quare neque etiam id, quod fit, continuatur facto; nam id, quod fit, eſt diuiduum; quod autem eſt factum, diuidi nequit, ſed ſic ſe habet, quod fit, ei, quod factum eſt; vti linea puncto: ſunt enim infinita facta, in eo quod fit, verùm clarius hoc dilucidabitur in ſermonibus vniuerſalibus de motu.

QVANDO in duobus vnum ſit prius, & aliud poſterius: alterumque ex ĳs eſt cauſa, & alterum effectus, eſſe id, quod eſt prius, cauſam, quod vero eſt poſterius, effectum, diximus, & diximus etiam ibi ſyllogiſmum fieri non poſſe a priori ad poſterius: nam ſiue arguas a facto priori ad factum poſterius, vel a futuro priori ad futurum poſterius, aut etiam a facto priori ad facturum poſterius, ſemper in eo tempore medio, quod eſt inter factum prius & ipſum poſterius, ſiue id tempus intermedium ſit determinatum, ita vt ſit ſpacĳ cuiuſdam praefixi, ſiue indeterminatum, ideſt menſurae incertae, & vtcunque fuerit contingentis, erit falſum arguere a priori ad poſterius. quare in huiuſcemodi fit illatio a poſteriori ad prius: ita vt poſito poſteriori inferatur prius: nam id poſterius eſſe nequit abſque illo priori, id tamen prius non eget poſteriori: quare non a priori ad poſterius, ſed a poſteriori ad prius in talibus eſt argumentandum. Poſt haec, quoniam videtur totus mundus continuus, & credere poſſent aliqui id tale prius eſſe continuum poſteriori, quaeritur quid nam ſit id, quod cõiungit id, quod factum eſt, ideſt id, quod eſt prius, cauſam ſcilicet ei, quod fit, ideſt poſteriori, & effectui, & reſponſio eſt, ꝙ non eſt continuum id, quod eſt factum ei quod fit. quare falſum praeſupponit quaeſtio; nam, cum quaeratur quid ſit id, quod coniungit factum ei, quod fit, ſupponitur eſſe iunctum ipſum factum ei, quod fit, ſed hoc eſt falſum. quare nulla eſt quaeſtio. ꝙ autem haec non ſint continua, probat bifariam: primo modo a fortiori, & ſecundo a ſimili: eſt autem primus modus talis, factum non eſt continuum facto, ergo tantominus ei, quod fit, & ſic factum ei, quod fit, non eſt continuum. a ſimili autem probatio eſt ſic, factum reſpondet puncto, & id, quod fit, lineae, ſed lineae non continuatur punctus, ergo nec etiam factum ei, quod fit, ſed reſtat modo declarare ꝙ factum facto non ſit continuum, & quomodo ſequatur, factum non eſt continuum facto, ergo nec etiam ei quod fit, haec enim ſciẽda ſunt propter primam rationem, quae eſt a fortiori, dico igitur punctum puncto additum non facere maius, ita ꝙ linea non componitur ex punctis: nam lineae partes ſunt lineae, & componitur linea ex lineis, nõ autem ex punctis, ſicuti etiam temporis partes non ſunt ipſa nunc, nec motus ipſa momenta: nam linea, motus, ac tempus ſunt ſimilaria, quare eadem eſt in ipſis definitio partis, ac totius: & licet dicat mathematicus ex fluxu puncti oriri lineam: hoc tamen re vera ſic non eſt. Sunt enim puncti extremitates lineae & non partes. quare ſimiliter generationis termini, ac fines ſunt ipſa facta, quae quidem ſunt indiuiſibilia ſicuti puncti in linea: nam ipſa facta ſunt extrema motus generatiui, & ſicuti in linea ſunt infinita facta: nam ſicuti poteſt linea diuidi in quauis parte, & vbi erit ſecta, ibi remanebit punctus, ita vt cum fiebat generatio, poterat rumpi in qualibet parte, & quouis tempore, & id, vbi rupta eſſet, diceretur factum: quoniam eſt vltimum generationis, cadit ergo ſemper inter duo facta generatio media, ſicuti inter duo puncta linea. quare factum facto non eſt cõtinuum, continua enim ſunt ea, quorum vltima ſunt ſimul, ſed nec fiens eſt continuum facto, ſicuti nec linea puncto: nam ponatur linea tangens punctum, quia linea poteſt ſecari, erunt in linea puncta aliqua ei proximiora, quam id, quod ponebatur eſſe lineae continuum: & ſic id tale non erit continuum lineae, ſed ſi factũ facto non eſt continuum, (nam extremorum eſſent fines, et ſic proceſſus in infinitum, duo enim puncta ſunt ſemper extrema alicuius lineae, & duo facta generationis) quare tanto minus fienti factum non erit continuum, nam ſi duo facta, quae ſunt indiuiſibilia, & ideo valde proxima non ſunt inter ſe continua, tantominus factum non erit fienti continuum. Quare concludatur non eſſe continuum id, quod factum eſt, ei, qđ fit, & licet inter factum, & id, quod fit, ſit tempus intermedium, vt patet, attamen id tempus non continuat factum fienti, tum quoniam ex ſupradictis patet, tum etiam quoniam factum non eſt extremitas temporis, ſed generationis. At doctrinam praeſentem mandat ad libros vniuerſales de motu. Conſueuit autem Ariſt. per libros de motu intelligere a quinto phyſicorum ad finem, in 6. autem docet nõ componi lineam ex punctis, nec tempus ex inſtantibus, aut motum ex momentis.

CXIII.

Περὶ μὲν οὖν τῶν πῶς ἐφεξῆς γινομένης τῆς γενέσεως ἔχοι τὸ μέσον τὸ αἴτιον, εἰλήφθω ἐπὶ τοσοῦτον. ἀνάγκη γὰρ καὶ ἐν τούτοις τὸ πρῶτον καὶ τὸ μέσον ἄμεσα εἶναι. οἷον τὸ α γέγονεν, ἐπεὶ τὸ γ γέγονεν. ὕστερον δὲ τὸ γ γέγονεν. ἔμπροσθεν δὲ τὸ α. ἀρχὴ δὲ τὸ γ, διὰ τὸ ἐγγύτερον τοῦ νῦν εἶναι, ὅ ἐστιν ἀρχὴ τοῦ χρόνου. τὸ δὲ γ γέγονεν, εἰ τὸ δ γέγονεν. τοῦ δὴ δ γεγενημένου, ἀνάγκη τὸ α γεγονέναι. αἴτιον δὲ τὸ γ. τοῦ γὰρ δ γεγενημένου, ἀνάγκη τὸ γ γεγονέναι. τοῦ δὲ γ γεγονότος, ἀνάγκη πρότερον τὸ α γεγονέναι.

VTI ergo ſe habeat cauſa media, quando generatio ſit conſequenter, tantum dictum eſto, neceſſe eſt enim in huiuſmodi & primum & vltimum eſſe immediata; vt a neceſſe eſt eſſe factum, ſi etiam, c, eſt factum; ponendo c eſſe poſterius factum, & a prius. quare principium eſt c, eo quod eſt propinquius ipſi nunc. quod eſt temporis principium ita ſi c, ponatur factum, ſi d factum ſit, quare, cum d,

eſt factum,

eſt factum, a etiam factum ſit oportet: cauſa autem huius eſt, c, nam d, facto, etiam c factum erit; ſed & c facto, oportet a prius fuiſſe factum.

C V M de illatione inter cauſam & cauſatum diſſeruiſſet, & ſubtiliter & docte Ariſtoteles, interpoſuit quæſtionem quę erat, quid ſit id, quod continuaret cauſam cauſato, rem videlicet factam ei, quę fit, & hoc, quoniam vel a cauſa ad cauſatum illatio fit, vel a cauſato ad cauſam, videtur autem fieri non poſſe, niſi annexa ſint neceſſario inter ſe: nam inter hominem & lapidem non eſt affirmatiua illatio, quoniam connexa ad inuicem non ſunt, ſi ergo fiat a cauſa ad cauſatum, vel ecõtra, illatio, quando ſunt eius naturæ a cauſa ad cauſatum vt ſimul non fiant, ſi quæratur quis ea cõtinuat inter ſe, ſic vt ex cauſato ſequatur cauſa, diluitur quæſtio, ꝙ in illatione, quæ fit inter duo, nõ eſt neceſſarium illorum contactus; ita vt antecedens tangat conſequens, vel econtra, ſatis eſt tempus intermedium, quod vnit id, quod fit, id eſt cauſatum, cauſæ, id eſt rei factæ: & ſic fit illatio, ſed ꝙ cauſatum continuetur cauſæ, id non eſt neceſſe, imo eſt impoſsibile, poſito ꝙ cauſa ſit facta, & cauſatum fiat, idque a maiori, & a ſimili oſtendit, a maiori inquam, eo ꝙ ſi factum facto non hæret, tantominus fiens facto. a ſimili autem, ſi non continuatur puncto linea, nec etiam fiens facto. igitur non eſt continuitas inter cauſatum, & cauſam, bene eſt conſequentia, ſic, vt inter cauſatum; & cauſam aliquid medium non intercidat, quod ſit vel cauſa vel cauſatum, & hoc eſt, quod in hoc textu docetur, eſſe videlicet poſſe nullum medium (eiuſdem generis intellige tamen) inter cauſam & cauſatum, & dari ex eis immediatas propoſitiones, etiam ſi cauſatum fiat poſt cauſam. Hoc autem docet quoniam ſi non daretur nexus immediatus inter cauſam & cauſatum fruſtra & falſo dictum fuiſſet ab eo, quodlibet cauſæ genus per medium demonſtrationis oſtendi: nam in cauſis, quæ ſimul ſunt cum effectu, dubium non eſt dari poſſe immediatas propoſitiones: at in cauſis præcedentibus effectum, vt in materia & efficiente, quoniam non ſunt continua cauſato, dubitari poſſet an ibi ſint immediatę propoſitiones, ſed reſpondet, ꝙ etiam in talibus ſunt immediatæ propoſitiones, ita vt inter primum & medium nihil intercidat, id eſt inter cauſam, quæ primo fit & cauſatum, quod eſt medium ad inferendam cauſam: nam licet ſit tempus inter medium, non tamen hoc impedit immediatam eſſe cauſam cauſato, eſt enim tempus diuerſæ naturæ a cauſa, & a cauſato, quod non tollit quin ex cauſa & cauſato fiant immediatæ propoſitiones, nõ enim eſſent, ſi inter cauſam & cauſatum ſemper eſſet accipere medium cauſatum aliud, ad mediam cauſam; at non eſt, & exemplo hoc aperit, & primo in elementis, erit inquit veluti, ſi a ſit prius factum, & c poſterius, & d etiam poſt c, tunc quia c eſt propinquius ipſi nunc, quod eſt principium temporis præſentis, videlicet: nam a eſt finis præteriti, & c eſt principium præſentis, fit a c ad a conſequentia: nam poſterius infert prius, vt quoniam c eſt, etiam a eſt, & quia ſic ſe habet d ad c, vt c ad a. ergo etiam inferetur, quoniam d eſt, c eſſe, fietque tandem concluſio, quoniam d eſt a eſſe hæc propoſitio, quæ eſt ex d et a vtique eſt mediata: nam habet medium c, ſed ea, quæ eſt ex d & c; & etiam ea, quæ eſt ex c & a, eſt immediata. quare habes, quænam ſint mediatæ, & quæ immediatæ propoſitiones illæ, quæ ex cauſa ſunt & cauſato, vbi fiat cauſa prius & cauſatum poſterius.

XCIIII.

Οὕτω δὴ λαμβάνοντι τὸ μέσον, στήσεταί που εἰς ἄμεσον, ἢ ἀεὶ παρεμπεσεῖται διὰ τὸ ἄπειρον. οὐ γάρ ἐστιν ἐχόμενον γεγονὸς γεγονότος, ὥσπερ ἐλέχθη. ἀλλ᾽ ἄρξασθαί γε ὅμως ἀνάγκη ἀπὸ τοῦ μέσου καὶ ἀπὸ τοῦ νῦν πρώτου. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσται. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι ἔσται τὸ δ, ἀνάγκη πρότερον ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι τὸ α ἔσται τούτου δ᾽ αἴτιον τὸ γ εἰ μὲν γὰρ τὸ δ ἔσται, πρότερον τὸ γ ἔσται. εἰ δὲ τὸ γ ἔσται, πρότερον τὸ α ἔσται. Ὁμοίως δ᾽ ἄπειρος ἡ τομὴ καὶ ἐν τούτοις. οὐ γάρ ἐστιν ἐσόμενα ἐχόμενα ἀλλήλων. ἀρχὴ δὲ καὶ ἐν τούτοις ἄμεσος ληπτέα. ἔχει δ᾽ οὕτως ἐπὶ τῶν ἔργων.

I G I T V R ſic accipiendo medium ſtabitur interdum ad immediatum alicubi, nec enim ſemper medium intercidet propter infinitum, etiam ſi factum facto non ſit continuum, vti diximus; at incipere neceſſe eſt a medio, & ab eo, quod nunc eſt primum, & hoc idem etiam in futuris eſt obſeruãdum nam ſi erit verum dicere quod erit d, etiam neceſſe eſt erit verè dicere poſſe quòd erit a, huius autem cauſa eſt c; ſi enim d erit, c erit prius; & ſi erit c omnino erit etiam a prius; quare in huiuſcemodi eſt infinita ſectio; nec enim, etiam ſi futura ſint, ſunt cõtinua inter ſe, attamen principium immediatum etiam in eis poteſt accipi, verum in operibus rem ſic ſe habere hoc patebit exemplo.

C O N C L V D I T ergo tandem perueniri ad propoſitiones immediatas, licet inter cauſam & cauſatum ſit tempus intermedium: nam factum non eſt continuum, vti diximus. quare cadit motus medius inter ea, & per conſequens tempus: attamen licet is motus medius, vel id tempus medium ſit diuiſibile in infinitum, non eſt diuiſibile in ea, quæ ſint, aut cauſa aut cauſatum mediantia inter cauſatum, & cauſam poſita, ſed eſt diuiſibile tempus in ipſa nunc, & motus in momenta. quare neceſſe eſt incipere ab ipſo cauſato, quod eſt principium temporis præſentis, & arguere ad cauſam, quæ eſt finis præteriti. Hoc vero, quod dictum eſt, intelligere non tantum oportet in cauſa, & cauſato, cum facta ſunt, ſed etiam cum ſunt futura, ſemper enim, etiam ſi futura ſunt, illatio fiet a poſteriori, & erit accipere propoſitiones immediatas: nam licet ibidem etiam ſit ſectio infinita, quoniam nõ eſt continua cauſa cauſato, ſed intercidit tempus medium, attamen occurrere eſt ibidem ad immediatas propoſitiones, ſed præter quam quod in elementis oſtendi poteſt propoſitum, in rebus ipſis eſt etiam manifeſtum, & dat exemplum.

XCV.

Εἰ γέγονεν οἰκία, ἀνάγκη τετμῆσθαι λίθους, καὶ γεγονέναι. τοῦτο διὰ τί, ὅτι ἀνάγκη θεμέλιον γεγονέναι, εἴπερ καὶ οἰκίαν γεγονέναι. εἰ δὲ θεμέλιον, πρότερον γεγονέναι λίθους ἀνάγκη. Πάλιν εἰ ἔσται οἰκία, ὡσαύτως πρότερον ἔσονται λίθοι. δείκνυται δὲ καὶ διὰ τοῦ μέσου ὁμοίως. ἔσται γὰρ θεμέλιον πρότερον.

S I domus

SI domus facta eſt, oportuit prius lapides inciſos fuiſſe, & hoc eſſe ſic debuit quo fierent fundamenta, nam domum eſſe iam factam ponimus, Et ſi iacta fuere fundamenta, lapides etiam prius fuiſſe manifeſtum eſt, ſed & etiam ſi domus erit, prius ut adſint parietes oportet; eodem enim modo per medium res demonſtrabitur, nam prius iacentur fundamenta.

MANIFESTAT exemplo perueniri ad immediata, ſiue res conſideretur in tempore præterito, ſiue in tempore futuro, in euidem enim rei exemplo, idem ponetur medium dubio procul. Et pro exemplo ſit domus. Eam ſi conſtruere quis proponat fundamenta prius præparet oportet, ſed fundamenta nequeunt eſſe, niſi & lapides ipſi excidantur. Et fiat modo contemplatio hæc in domo iam conſtructa, vel conſtruenda, profecto ſemper eueniet eaſdem eſſe propoſitiones immediatas: vt ante domus extructionem immediate genita eſſe debuerunt fundamenta, & ante fundamenta, lapides pro ijs erigendis excidere neceſſe fuit. Hic ergo patet immediate quiddam fieri debere ante rem genitam vel generandam, nec vt lubet conſtruere rem poſſe, ſed hoc poſt illud, & non vtcunque, ſic ergo determinatæ, immediatæque dantur propoſitiones.

CAPVT DECIMVMTERTIVM.

XCVI.

Ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν ἐν τοῖς γινομένοις κύκλῳ τινὰ γένεσιν οὖσαν, ἐνδέχεται τοῦτο εἶναι, εἴπερ ἕποιτο ἀλλήλοις τὸ μέσον καὶ οἱ ἄκροι. ἐν γὰρ τούτοις τὸ ἀντιστρέφειν ἐστί. δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς πρώτοις, ὅτι ἀντιστρέφει τὰ συμπεράσματα. τὸ δὲ κύκλῳ, τοῦτό ἐστιν.

ET quoniam in ijs, quæ fiunt, generatio quædam in orbem aliquando habetur, ſciendum eſt, eam tunc eſſe, quando medius & extremi ſe mutuo conſequuntur; nam fiet ibi conuerſio; conuerti enim concluſiones iam prius declaratum eſt, hoc autem aliud a circulo non eſt.

IN ijs, quæ ſimul non fiunt a poſterius genito argumentandum eſſe, & non a priori ſatis ſuperque monſtratum eſſe opinor. Igitur cum ex ijs, quæ fiunt, non ſint omnia prædicto modo, ſed contingit interdum ſic aliqua ſe habere, vt altero ſint priora, poſterioraque, ita vt per circulum generatio fiat. quare etiam de hac circulari generatione quomodo ſit, & de methodo in huiuſcemodi argumentãdi nunc explicãdum eſt. Circularis ergo rerum generatio ea eſt, in qua nullius rei ortus ſimpliciter primus poni poteſt, nullamque etiam rem vltimo loco genitam vere poteris effari, ſed velut in circulo nullus eſt punctus, qui ſit rei principium, aut finis (poteſt enim quiuis eſſe principium eſſe medium, & extremum) ſic etiam in huiuſcemodi rerum quarundam generatione eſt. Quod enim ſtatuet quis primo genitum eſſe loco, idmet vltimo exoriri conſpicietur interdum. quare fiet conuerſio ibidem ſic, vt ab eo, quod olim fuit concluſio, nunc vti a principio poteris exordiri, ſed ex libro ſecundo priorum analyticorum monſtratum eſt proceſſum huiuſcemodi, aliud quam circulum non eſſe. Eſt igitur circulus in rebus quibuſdam, quæ fiunt, cum multa generantur, licet non ſimul, vnum tamen (quoduis fuerit ex eis) alteri collatum prius eo non eſt, nec etiam poſterius, ſed vno tempore prius, & alio poſterius. quare etiam in huiuſcemodi erit argumentatio aliquando ab a ad d, & nonnunquam etiam ab ipſo b ad a, ſed audiamus Ariſtotelem exemplis iſthæc aperientem.

XCVII.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἔργων φαίνεται ὧδε. βεβρεγμένης τῆς γῆς, ἀνάγκη ἀτμίδα γίνεσθαι. τούτου δὲ γενομένου, νέφος. τούτου δὲ γενομένου, ὕδωρ. τούτου δὲ γενομένου, ἀνάγκη βεβρέχθαι τὴν γῆν. τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐξ ἀρχῆς, ὥστε κύκλῳ περιελήλυθεν. ἑνὸς γὰρ αὐτῶν ὁτουοῦν ὄντος, ἕτερόν ἐστι, κἀκείνου, ἄλλο. καὶ τούτου τὸ πρῶτον.

RES autem in operibus ſic eſt, terra pluuijs imbuta vapores inde progigni, ſurſumque petere neceſſe eſt: ex quibus fit poſtmodum nubes, quæ deſcendens, terrã madefacit rurſum. At hoc iam in principio aderat. quare circulo ſic obambulatur. Nam quouis iſtorum poſito eſt & aliud; ſed ex hoc alio conſequi & aliud etiam poteſt: ex quo etiam conſequetur interdum id, quod erat primo loco.

EXEMPLO propoſitum manifeſtat. In operibus enim inquit res clara fiet: nam quędam hoc pacto habentur, veluti pluuiæ generatio, fit enim ſic: ex terra madida pluuijſque irrigata vapores a calore ſolis humorem extenuante ad mediam aeris regionem atrahuntur, ſed vbi eo peruenerunt, ex eius regionis frigiditate (nam radiorum ſolarium e terra reflexio non tam ſupra fit) concreſcunt ij vapores, quis, ſui grauitate rurſum vt decidant, neceſſe eſt, hoc vero aliud non eſt quam pluuijs iterum aſperſam iri tellurem. quare patet hic ex pluuia progigni vapores, & ex vaporibus pluuiam: ſic etiam ex nubibus vapores, & ex vaporibus nubes, imbremque: reddit igitur in orbem iſtarum rerũ generatio. Et ſic etiam in ijs arguere licet a quolibet ad quodlibet: veluti a madefactione telluris ad nubium concretionem exortumque: ſed & a nubibus etiam ad aquis irrigatam terram, ſtatui enim nihil poteſt, quod ſit vere prius, aut vere poſterius: eſt ibi quoduis poſterius, & idmet etiam aliquando prius.

XCVIII.

Ἔστι δ' ἔνια μὲν γινόμενα καθόλου. ἀεί τε γὰρ καὶ ἐπὶ παντὸς οὕτως ἔχει ἢ γίνεται. τὰ δὲ ἀεὶ μὲν οὔ, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δέ. οἷον οὐ πᾶς ἄνθρωπος ἄρρην τὸ γένειον τριχοῦται, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τῶν δὴ τοιούτων, ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι. εἰ γὰρ τὸ α κατὰ τοῦ β καθόλου κατηγορεῖται, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ γ καθόλου, ἀνάγκη καὶ τὸ α κατὰ τοῦ γ, ἀεὶ καὶ ἐπὶ παντὸς καθόλου κατηγορεῖσθαι. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ καθόλου, τὸ ἐπὶ παντὸς καὶ ἀεί. ἀλλ' ὑπέκειτο ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἀνάγκη ἄρα τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι, τὸ ἐφ' οὗ τὸ β.

SED

ad eam non pertinet diſciplinam, quæ de re definienda conſiderat, omittenda ſunt: nam iſthæc de re prædicentur fortaſſe licet, non tamen inter ea connumeranda ſunt, quæ prædicantur vt ſemper. Nos autem diximus rei ſubſtantiam conſtitui tantum ex ijs, quæ de re prædicantur vt ſemper, tametſi forte non tantum de illa prædicentur, ſed & de alijs quibuſdam, quæ tamen extra genus rei non cadunt. Sed ex hoc textu, nota id quod ſupra dicebamus in primo libro, prædicari ſemper eſſe prædicari neceſſario vniuerſaliterque. Nam infert ſic, hæc omnia ſingillatim accepta de re prædicantur vt ſemper, licet in plus: at in vnum collecta latius re non patent, ergo rei ſunt eſſentia. Tenet autem illatio hæc ſupponendo quæ prædicantur ſemper prædicari vniuerſaliter, ſeu neceſſario, alias rei eſſentia ex ijs, quæ non vniuerſaliter, nec etiam neceſſario de re dicuntur, conſtaret. Obſerua etiam prædicata per ſe non eſſe neceſſe prædicari immediate, vult enim quam multa eſſe, quæ prædicentur de re vt ſemper, latius tamen, quod non eſt, niſi prædicentur mediate, nam ex prædicatis vt ſemper, quæ latiora ſunt re, & immediate dicuntur, genus propinquum tantummodo eſt. Hæc tamen talia in primo libro in fine ſecundi capitis dixi ab Ariſtotele dici quodammodo non per ſe, non autem per ſe abſolute: nam dicebat affectionem generis dici de ſpecie quodammodo non per ſe, quaſi dicatur per ſe, non tamen exacte. Quam vero proportionem habet affectio generis ad ſpeciem, eandem habet genus remotum ad rem. Sed & ea, quæ ſunt extra ſubiectum diſciplinæ, ad quam res propoſita pertinet, non dici de re per ſe ſiue vniuerſaliter, aut neceſſario vel vt ſemper, (aſſero enim terminos hos adinuicem conuerti) hic patet, ex talibus enim rei ſubſtantiam conſtare non vult, velut ſubiectum Arithmetices ſit numerus, & quoniam ens eſt ſupra numerum, in ea ens non reponetur, ſed & genus ſubiecti diſciplinæ definitiones ſpecierum ſubiecti illius ingredi non debere, colligi poteſt hinc, vt ſi numeri genus fuerit quantum, pro definiendo ternario quantum non corrogabitur: nam quæ, inquit, extra ſubiectum diſciplinæ ſunt, ad quam res definienda pertinet (hoc enim vult per genus rei) ad rei illius definitionem conſtituendam non deſiderantur. Nota etiam, cum dicitur pro re intelligenda oportere omnia, quę ſupra rem ſunt eſſe manifeſta, ſic intelligendum eſſe, vt conſpicua ſint oportet omnia, quæ de re prædicantur vt ſemper, hoc eſt quæ ſunt in eadem diſciplina, ad quam pertinet res, non autem omnia, quæ ſunt in prædicto in quo res eſt, ſufficit enim a ſubiecto diſciplinæ incohaſſe: nam reliqua licet ſupra ſint, ad rei definitionem intelligendam neceſſaria non ſunt, niſi forte dicas diſciplinæ ſubiectum in ſcientia notiſſimum eſſe debere, quare etiam & eius genus: per id enim cognoſcetur, & ſic in diſciplinis quædam etiam quæ ſunt extra genus artis conſpicua ſupponi debere. Hic tamen dicendum opinor genus ſubiecti proximum eſſe notum quidem oportere, ſed ſupra genus illud nihil reperiri poſtmodum, eo quod ſit genus illud primum in eo prædicamento. Nec enim terminus aliquis, qui ſit in prædicamenti alicuius medio ſubiectum eſſe poteſt diſciplinæ alicuius, quæ diuerſa plane ſit ab ea in qua de primo, quod eſt in eo prædicamento docetur, ſed erit ſuperioris illius ſpecies. Qui vero ſpeciem conſiderat, ſpeciei etiam genus norit neceſſe eſt. quare cum ponam quantum eſſe genus vniuocum, teneo etiam geometriam arithmeticam ſpecies eſſe communis cuiuſdam ſcientiæ, & non inter ſe plane diſtingui, communem autem illam voco mathematicam quę vna eſt ex tribus ſpeculatiuis, verum ſi mathematica de geometria, arithmetica, et aſtrologica non diceretur vniuoce, plures quam tres eſſent ſpeculatiuę ſcientię: nam hę mox dictę ſunt ſpeculatiuę, ſed quoniam ſcientia ſubalternata, a ſubalternante nō eſt omnino diuerſa, ab eaque ſumit principia, nemo ſciet ſubalternatam perfecte, niſi etiam ſubalternantem norit. Ens vero non dici de rebus vniuoce, ſiue in quid, hoc loco patet manifeſte. Cur autem id, quod prędicatur vt ſemper, etiam prędicetur neceſſario, propter hoc eſſe cenſeo, quoniam inſit licet aliquid rei ſemper ſecundum apparentiam, ita vt res abſque inexiſtente illo non cernatur, et tamen id proprie nō ineſt ſemper, niſi etiam cum rem illam contemplamur, non dico imaginamur, ſed ratione perpendimus, et id inſit; nam tunc bene dici poterit ineſſe ſemper. At nigrum licet in coruo ſic ſit, vt coruus nunquam non cernatur niger: attamen, vbi coruum quid ſit examinabis, nigrum in contemplatione illa non cadet, non igitur ineſt coruo nigrum vt ſemper. Id autem, quod ineſt ſemper hoc modo, quem dixi, ineſſe etiam neceſſario nonne conſpicuum eſt?

C I I.

Οἷον τριάδι ὑπάρχει πάσῃ ἀριθμὸς, τὸ περιττόν, τὸ πρῶτον ἀμφοτέρως, καὶ ὡς μὴ μετρεῖσθαι ἀριθμῷ, καὶ ὡς μὴ συγκεῖσθαι ἐξ ἀριθμῶν. τοῦτο τοίνυν ἤδη ἐστὶν ἡ τριάς, ἀριθμὸς περιττὸς, πρῶτος καὶ ὡδὶ πρῶτος. τούτων γὰρ ἕκαστον, τὰ μὲν καὶ τοῖς περιττοῖς πᾶσιν ὑπάρχει, τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τῇ δυάδι. πάντα δ' οὐδενί.

VELVTI cuicunque ternario numerus ineſt, imparque, et primus vtroque modo, nempe et quòd numero non menſuretur, & non componatur ex numeris. Et aliud quam iſthæc ternarius non eſt, ita vt ſit numerus impar, & vtroque modo primus. Horum autem omnium quoduis per ſe acceptum alijs etiam quibuſdam ineſt vt aliqua reliquis imparibus poſtremum vero binario etiam, ſed anima ſimul vna nulli omnino alteri, quam ternario.

EXEMPLA manifeſtat propoſitum. igitur ternario inquit prędicto modo ineſt numerus, & eodem etiam impar, vti & primus vtroque modo, & eius eſſentia aliud quam hęc non eſt, nam ſi quęratur quid ſit ternarius, dicetur eſſe numerum imparem & primum vtroque modo. Quę tamen definitio ex partibus conſtat, quę ſi accipiantur per ſe, definito latius patent vnita vero, et ęqualia ſunt. Nam eſſe numerum etiam quinario competit, ſicuti & eſſe imparem, eſſe autem primum ineſt binario etiam, ſed eſſe numerum imparem primum, nulli quam ternario competit. Patet ergo ea, ex quibus eſſentia rei conſtituitur, ſi per ſe fuerint accepta, definito latius patere, at ſi coniunctim ponantur erunt ęqualia. Dixit autem ternarium eſſe vtroque modo primum, ac declarauit, vnusque modus eſt, vt non menſuretur numero, quod patet, nam ſupra eum binarius numerus tantum eſt, ac vnitas: ſub binario in ſe ipſum ducto non metietur ternarius vt patet. Sed hęc vnitate etiam, vnitas enim numerus non eſt, ſed numeri principiū eſt. etiam primus eo quod non componatur ex numeris quare

ternarius

ternarius autem componitur,quare ex duobus binarijs, quinarius vero ex binario ternarioque. Obſerua autem ꝙ licet ex ijs, quæ ſemper inſunt, definitio conſtare debeat,non tamen ex predicamentis per ſe ſecundo modo cõſtabit,& ſi ſemper inſint iſthæc,nã ipſa abſq; ſubiectis intelligi nequeunt,iſthæc .n.ineſſe in plus non poſſunt,eo ꝙ a rei forma producantur, & abſque illa nequeunt exiſtere.

C I I I.

Ἐπεὶ δὲ εἴρηται ἡμῖν ἐν τοῖς ἄνω, ὅτι ἀναγκαῖα μέν ἐστι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα τὸ καθόλου ἢ ἀναγκαῖα. τῷ δὲ τριάδι καὶ ἐφ᾽ οὗ ἄλλου οὕτως λαμβάνεται ἐν τῷ τί ἐστι τὰ λαμβανόμενα, οὕτως ἐξ ἀνάγκης μὲν ἂν εἴη τρεῖς ταῦτα. ὅτι δ᾽ οὐσία, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἀνάγκη γὰρ εἰ μὴ τοῦτο ἦν τριάδι εἶναι, οἷον γένος τι εἶναι τοῦτο ἢ ὠνομασμένον ἢ ἀνώνυμον. ἔσται τοίνυν ἐπὶ πλεῖον ἢ τῇ τριάδι ὑπάρχον. ὑποκείσθω γὰρ τοιοῦτον εἶναι τὸ γένος, ὥστε ὑπάρχειν κατὰ δύναμιν ἐπὶ πλεῖον. εἰ τοίνυν μηδενὶ ὑπάρχει ἄλλῳ ἢ ταῖς ἀτόμοις τριάσι. τοῦτ᾽ ἂν εἴη τριάδι εἶναι. ὑποκείσθω γὰρ καὶ τοῦτο ἡ οὐσία ἡ ἑκάστου εἶναι, ἡ ἐπὶ τοῖς ἀτόμοις ἔσχατος τοιαύτη κατηγορία. ὥστε ὁμοίως καὶ ἄλλῳ ὁτῳοῦν τῶν οὕτω δειχθέντων, τὸ αὐτῷ εἶναι, ἔσται.

QVONIAM vero in ijs, quæ ſupra docuimus, oſtenſum eſt, omnia qua de aliquo prædicantur in quid, eſſe neceſſaria, clarum eſt enim omnia vniuerſalia eſſe neceſſaria, ſic vero accipiuntur in trinitate,& quouis alio,illa omnia,quæ prædicantur in quid, profecto neceſſario erit hæc etiam ipſe ternarius, ſed quod eius eſſentia ex nunc dictis ſit manifeſtum. Equidem ſi ei non ſic ineſt hoc, omnino inerit vt genus, vel nominatum vel innominatum. Quare in plus erit hoc quam trinitas,concedatur enim nunc genus ſic eſſe, ita vt ſecundum potentiam pluribus inſit, ad pluraque ſe ſe extendat. Verum ſi hoc alteri nulli non competit quã ipſius ternarij indiuiduis, erit profecto ternarius hæc:nam ponatur nunc & hoc etiam, eſſe rei cuiuſuis ſubſtantiam id,quod de vltimis eius indiuiduis prædicatur hoc modo. ſic ergo in quibuſuis alijs id erit ratio cuiuſque quod modo tali oſtenditur.

PROPOSITA dictaque eſt methodus inueniendæ rei ſubſtantiæ, quæ erat vt acciperemus ea omnia,quæ vt ſemper & in Plus de re prædicarentur eouſq;,donec ex omnibus ſic acceptis vnum fieret,quod æqualiter de re prædicaretur, & ſi eius partes per ſe acceptę dicantur in plus, exẽploq; in numero ternario,vti ſit hoc,monſtratũ eſt. Verũ relinquebatur monſtrandũ, ea omnia, quę ſic eſſent, rei eſſe ſubſtantiã. Hoc igitur facit hic hoc pacto. Omnia,quæ de aliquo prædicantur in quid eſt,ſiue vniuerſaliter,ea cõpetunt illi ſubiecto neceſſario, ſed ea,quæ ſic inuenta ſunt,cõpetunt vt ſemper.ergo cõpetunt neceſſario. Quod aũt omnia quæ cõpetunt vt ſemper,ſiue vniuerſaliter aut inquid & cõpetant neceſſario,ponit vti manifeſtũ. Et ex præoſtenſis patens. quod fuit libro primo ſupra,cũ de ipſo per ſe doceret,ſed ꝙ hæc prædicentur vt ſemper,ſuppoſitũ eſt,cum quærebantur, quare patet omnino iſthæc ineſſe rei neceſſario. Verũ,omne,quod rei neceſſario ineſt,ſic vt de re illa prædicetur inquid,vel eius eſt rei genus,vel definitio. Et hoc vti manifeſtum accipitur,ſed ea,quę ſic inuenta ſunt de ternario eius non ſunt genus,erunt igitur definitio. Quod autem non ſint genus oſtendit ex eo,quoniã genus prædicatur in plus,hæc vero poſita ſunt prædicari conuerſim,ſiue ęqualiter,genus igitur nõ ſunt. Quare patet ea,quæ ſic inuenta ſunt,eſſe definitionẽ rei propoſitæ. ſed & clarius iterum exponatur hic tex. Intendit Ariſt.docere illa, quæ ſic inueniuntur eſſentiã eſſe rei, Quod ſic facit. omnia,quæ de aliquo prædicantur in quid,de illo prædicantur neceſſario.quod ſi non,ergo prædicarentur per accidens,ꝙ eſt abſurdũ. Præterea probatur &,eo quod omnia,quæ prædicantur vniuerſaliter,prædicantur & neceſſario,ſed ea,quæ prædicantur in quid,prædicantur vniuerſaliter. Ergo omnia,quæ prædicantur in quid, & prædicantur neceſſario. Quare patet omnia,quæ prædicantur inquid prædicari neceſſario. quod ſi eſt,ergo ea,quæ modo prædicto inuenta ſunt,& prædicabuntur neceſſario, nã illa prædicantur inquid, illud enim omne,quod prædicatur de aliquo vt ſemper,ſed in plus,de illo prędicatur inquid, Et licet nõ omne qđ,prædicatur de aliquo vt ſemper,de illo prædicetur in quid,nam id qđ prædicatur per ſe ſecundo modo prædicatur vt ſemper,nõ tamen in quid. hic tamen tenet hæc illatio propter particulã additam ipſi prędicari vt ſemper,quę eſt etiã prędicari in plus, nam quæ prędicantur per ſe ſecundo modo licet prædicentur vt ſemper,non tamen in plus,vt ſupra lib.primo declarauit. quare ſi ea,quæ prædicãtur ſecundo modo per ſe,non prædicantur vt ſemper ſed in plus,relinquitur vt hoc modo prędicentur prædi. primi modi per ſe. Quare tandem omne,quod prędicatur vt ſemper & in plus, etiam prędicatur inquid. Sed inuenta modo prędicto ſic prędicantur, ergo prędicantur in quid. Sed ſi hoc eſt, etiã prędicantur neceſſario,nã prędicantur vniuerſaliter,ideſt per ſe,ergo prędicantur neceſſario. At ſtante, quod ea,quæ prędicto modo inuenta ſunt prędicentur neceſſario,ex diuiſione eius prędicati neceſſarij quod prędicatur in quid,patet etiam iſthæc eſſe rei ſubſtantiam. Et oſtenſio ſic eſt. omne,quod prædicatur neceſſario modo prędicto ideſt inquid (nam & alia quędam prędicantur neceſſario, non tamen inquid, vt prędicata ſecundi modi per ſe) hoc tale ſubiecti eſt vel definitio vel genus, nam ſic diuiditur prędicatum inquid. ſed genus a definitione diſtinguitur, quod ipſum prædicatur in plus, definitio vero ęqualiter ſeu conuerſim, ponatur enim ſic eſſe nunc generis naturam. patebit autem ex primo & quarto libro topicorum genus omne, vel fuerit nominatum vel innominatum, non prędicari conuerſim. Eſt vero genus innominatum omnino ſignificans genus ipſum, ideſt definitio generis, nam illa vox non eſt nomen, ſed oratio. Quare genus omne, ſeu fuerit nomine ſolo ſignificatum, ſeu non nomine, ſed oratione prędicatur de re inquid, non tamen conuerſim. Quod autem definitio prędicetur in quid & conuerſim ſupponatur inquit, vti etiam de genere ſupponebamus non dici conuerſim. patet autem ſic dici de definitione & ex pri-

neceſſario materia ſic debet eſſe, vt ſerra ſecare debet, ergo erit neceſſario ferrea, & dentes debent com minuere cibum, oſſei igitur erunt, ſecundo enim phyſicorum capite vltimo ſcribit neceſſariam eſſe in materia, ſicuti gratia cuius in forma, veluti dentes anteriores debent primi atterere cibum, ergo ſunt acuti. Sed ſi debent atterere cibum oſſei neceſſario ſunt. In rebus ergo, quæ ſunt finis alicuius gratia, neceſſarium eſt poſterius, nam in illis materia eſt propter formam. quare a forma ad materiam fit argumentum: vt domus eſt, ergo fundamenta, & non a materia ad formam. Sed quando res non ſunt finis gratia, fit conſequentia a materia ad formam, vt propoſitiones ſunt materia concluſionis (vt habetur ſecundo phyſicorum capite tertio) & conſecutio fit a propoſitionibus ad concluſionem, & non econtra (vt ibi ſecundo phyſicorum capite vltimo docetur) in diſciplinis igitur, quæ ſunt de rebus abſque fine ibi proceditur a materia ad formam, ſed in natura & arte, a forma ad materiam, quoniam ſic ordinatur materia ad formā ſicuti ibi ex materia conſequetur forma: vt ex propoſitionibus concluſio, ſunt enim propoſitiones elementa concluſionis vt ſcribitur ſupra in primo libro cap. 19.

L X X X I.

Τότε γὰρ οὐ ὄντος τοδὶ ἀνάγκη εἶναι. μιᾶς μὲν προτάσεως λειφθείσης, οὐκ ἔστι. δυοῖν δὲ, τὸ λάχιστον. τοῦτο δ' ἐστὶν, ὅταν ἓν μέσον ἔχωσι. τούτου οὖν ἑνὸς ληφθέντος, ἀνάγκη συμπέρας εἶναι, δῆλον δὲ καὶ ὧδε. διὰ τί ὀρθὴ ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ. τίνος ὄντος, ὀρθὴ γ' ἔστω δὴ ὀρθὴ, ἐφ' ἧς α, ἡμίσεια δυοῖν ὀρθαῖν, ἐφ' ἧς β. ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ, ἐφ' ἧς γ. τῆς δὴ τὸ α τὴν ὀρθὴν ὑπάρχειν τῷ γ τῇ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ, αἴτιον τὸ β. αὕτη μὲν γὰρ τῇ α ἴση. ἡ δὲ τὸ γ, τῇ β. δύο γὰρ ὀρθῶν ἡμίσεια. τοῦ β οὖν ὄντος ἡμίσεως δύο ὀρθῶν, τὸ α τῷ γ ὑπάρχει. τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐν ἡμικυκλίῳ ὀρθὴν εἶναι. τοῦτο δὲ ταυτόν ἐστι τῷ τί ἦν εἶναι, τῷ τοῦτο σημαίνειν τὸν λόγον.

SED hoc, quod eſt, vt eo exiſtente neceſſarium ſit aliud eſſe, vna tantum accepta propoſitione non eſt, ſed eſt duabus ad minimum, hoc eſt, vt vnum medium habeant, nam eo vno exiſtente neceſſe eſt etiam omnino eſſe concluſionem. patet autem ſit etiam. Cur id, quod eſt in ſemicirculo rectum, quodam exiſtente rectum eſt? Ponatur ergo rectum in a, medium duorum rectorum in b, id, quod eſt in circulo in c, quamobrem igitur a, ideſt rectum inſit c, hoc eſt ei, quod eſt in ſemicirculo, cauſa eſt b. nam eſt b æqualis ipſi a, & ipſi c, ideſt b, ideſt, id, quod eſt in ſemicirculo, eſt dimidium duorum rectorum, quare ſi b, ideſt ſi dimidium duorum rectorum fuerit, ſequetur a in c, eſſe, ideſt ſequetur ei, quod eſt in ſemicirculo ineſſe rectum. Hoc porrò idem eſt ipſi quid eſt; nam hac oratione ipſum ſignificatur.

OMNIS ſcientia paritur per cauſam, & omnium conſenſum meruit hæc propoſitio, quod tunc ſumus, cum cognoſcimus cauſam, & cum ſint cauſæ quatuor, poteſt quęuis eſſe apta, vt per eam diluatur aliquod problema, vt poteſt ad materiam reduci quæſtionis huius explicatio, cur inquam animal eſt mortale? quoniam conſtat ex elementis, cur ſerra dura? quia eſt ferrea, hic enim ſubiecti materia obſeruata diluitur quæſtio, Ariſtoteles autem, quod ex materia fiat illatio, dixit probando in terminis ſecundæ intentionis, medium enim terminum demonſtrationis poni materialem cauſam concluſionis: eſt enim medius materia & baſis, in qua firmantur partes concluſionis, ſequitur enim concluſio ideſt nexus extremorum ob agnationem, quam vtrique habent cum medio. quare eſt medius terminus materia concluſionis, & per medium, intellige ipſum medium complicatum cum extremis, ita vt generentur duæ propoſitiones, dicebat enim Ariſtoteles ſecundo phyſicorum capite de cauſis, propoſitiones eſſe materiam concluſionis, vna tamen ſola propoſitio non eſt materia, ſed oportet eſſe duas ita vt medium in ipſis habeant, in vna vero per ſe ſola accepta non poteſt medium eſſe: nam medium eſt inter duo, quod autem, ſi propoſitiones debent eſſe materia concluſionis, oporteat eſſe duas, & non vnam tantum, ſic vt medium ſit in eis, patet ex hoc: nam ex vna tantum nihil ſequitur neceſſario, ex eo enim quod vnum de vno tantum ſumitur, nihil fit neceſſarium, vt ſcribit Ariſtoteles primo priorum capite trigeſimotertio, enthymema enim non concludit neceſſario, ſed id quod eſt materia, eſt neceſſarium: vna igitur ſola propoſito non erit materia ſyllogiſmi, quoniam non infert neceſſario, & in doctrinis (vt patet ex ſecundo phyſicorum cap. vltimo) neceſſarium eſt aliter, quam in ijs quæ fiunt, in ijs enim quæ fiunt, ab vltimo ad materiam arguitur, in doctrinis autem a materia ad concluſionem, patet igitur ex cauſa materiali omnem demonſtrationem conſtare: nam conſtat ex medio, quod eſt materia concluſionis, ſed & propoſito exemplo, quod habetur in tertio elementorum Euclidis, oſtendit medium eſſe materiam, ita vt ſequatur neceſſario. exemplum autem eſt, ſi fuerit in ſemicirculo angulus aliquis rectus, veluti alter eorum, qui fiunt a linea perpendiculari tranſeunte per eius centrum ſuper cordam, & quæratur cur ſit vteruis eorum angulorum, qui vtrinque fiunt, rectus, & reſpondeatur eſſe hoc, quoniam eſt quilibet eorum dimidium duorum rectorum. quod eſt autem dimidium hoc modo, eſt etiam omnino rectum, diluitur problema: nam ſequitur neceſſario ex præmiſſis, præmiſſæ autem ſunt materia concluſionis: quare etiam per cauſam materialem ſcimus, quia per propoſitiones: non intelligas autem exemplum Mathematicum eſſe vt medius terminus hic poſitus, pro prima intentione acceptus ſit materia quæſiti: nam inquit ipſe Ariſtoteles eſſe quid eſt ſeu definitionem maioris extremi: omne enim rectum eſt dimidium duorum rectorum, ſed eſt materia, vti medius terminus reſpiciens concluſionem, non autem vti dimidium duorum rectorum reſpiciens rectum: nam vti dimidium duorum rectorum, vt ait, eſt quid, & non materia, quod patet, ſi definiatur quid ſit rectus angulus in ſemicirculo ex linea perpendiculari per centrum tranſeunte ſuper cordam, eſt enim dimidium, dicetur, duorum rectorum qui ab ea linea ſic cadente producti ſunt: Nos tamen tam dedimus exemplū in terminis primæ intentionis, quomodo per materialē etiam diluatur aliquando problema.

L X X X I I.

Ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι αἴτιον δέδεικται τὸ μέσον.

SED & ipſius etiam quid eſt cauſam mediam oſtendimus.

OMNE

OMNE medium materiæ rationẽ habere in ſyllogiſmo diximus nunc, accipiendo tamen terminũ, qui ponitur ad locũ medij, vt mediũ, nõ aũt pro eo, quod ſignificat, & pro agnatione, quam habet cum ijs, quæ ſignificantur a terminis concluſionis, quare materiam ingredi demonſtrationem, vt per eam ſciamus, iam patet. ſed patet etiam ſciri per quid eſt, cum enim ſupra quæſitum fuiſſet a nobis an demonſtraretur quid eſt, ibi ſimul innotuit eſſe quoddam quid eſt indemonſtrabile, quod ſit principium ac medium in demonſtratione. quare per cauſam formalem etiam ſcimus.

LXXXIII.

Τὸ δὲ διὰ τί ὁ μηδικὸς πόλεμος ἐγένετο ἀθηναίοις. τίς αἰτία τοῦ πολεμεῖσθαι ἀθηναίους. ὅτι εἰς σάρδεις μετ' ἐρετριέων ἐνέβαλον. τοῦτο γὰρ ἐκίνησε πρῶτον. πόλεμος ἐφ' οὗ α. προτέρους εἰσβαλεῖν β, ἀθηναῖοι γ. ὑπάρχει δὴ τὸ β τῷ γ. τὸ προτέρους ἐμβαλεῖν τοῖς ἀθηναίοις. τὸ δὲ α, τῷ β. πολεμοῦσι γὰρ τοῖς πρότερον ἀδικήσασι. ὑπάρχει ἄρα τῷ μὲν β τὸ α τὸ πολεμεῖσθαι τοῖς πρότερον ἄρξασι. τοῦτο δὲ τὸ β, τῷ γ. ἔστι τοῖς ἀθηναίοις. πρότεροι γὰρ ἦρξαν. μέσον ἄρα καὶ ἐνταῦθα τὸ αἴτιον τὸ πρῶτον κινῆσαν.

ET cur ſumptum eſt a Medis bellum in Athenienſes? ſiue quid nam fuit in cauſa vt prælientur Athenienſes? cauſa nẽpe fuit, eo ꝙ ipſi prius iuncti Eretrienſibus Sardos iniuſte infeſtarunt: fuit .n. hoc prima cauſa motrix. Ponatur igitur bellũ in a, prius infeſtare in b. Athenienſes in c, ſic ergo eſt b in, c, ideſt Athenienſes primi Sardos infeſtarunt, ſed & a, eſt in b, omnis enim, qui aliquem prius iniuſte infeſtat, bello laceßitur poſtmodũ, quare ineſt a ipſi b, ideſt, quòd bello teneantur ij, qui alios prius iniuſte moleſtarunt, & b ipſi c, Athenienſes enim iniuſte moleſtarunt alios; Hic ergo etiam medium eſt cauſa, ea nempe, quæ primo mouit.

DE materiali cauſa, quod per eã ſcimus, dictũ eſt, quoniã videlicet omnis medius terminus eſt materia cõcluſionis, de ipſo etiã quid patuit in problemate ſupra diſputato, cũ quærebatur quomodo demõſtretur quid. At nunc adducit exẽplũ effectricis cauſæ, plerunq; .n. quinimo etiã frequenter ſoluunt problemata ꝑ huiuſcemodi cauſam, & iſthæc ſunt res illæ, q̃ fiunt, at in ijs, quæ ſunt, finis potius adduci ſolet, vt ſcripſit Ariſt. 7. metaph. cap. vlti. eſt aũt exẽplũ, ſi quæratur cur Medorũ bellũ cõtra Athenienſes exarſit, dicaturq; hoc eueniſſe, quoniã ipſi prius vna cũ Eretrienſibus Sardos Medorũ amicos abſq; rõne laceſſiuere. Hoc cauſa eſt mouẽs, et q̃ excitauit Medos ad vindictã illatæ Socijs iniuriæ. Fecit .n. importuna Athenienſiũ in Sardos inuaſio, accẽdere in ſe Medorũ animos. Formari q; põt hoc pacto ſyll. omnis qui aliũ iniuſte petit, bello poſtmodũ laceſcatur, Athen. alios .i. Sardos, iniuſte atq; abſq; occaſione infeſtarunt, ergo Athen. bello poſtmodũ laceſcunt, infeſtare igitur alios, prius incitauit Medos in infeſtãtes, hoc .n. efficit, vt ad bellũ ſurrexerint Medi, quare prima, q̃ mouit Medos, eſt hæc, & ea accepta quieſcitur in q̃rendo, nã obtinuit mens noſtra, id qđ optabit quare plerunq; ꝑ efficientẽ cauſa problemata terminãtur, hic vero ſciẽdũ eſt latius patere ſcire ꝑ ꝑꝑ quid, quã ſcire per demõſtrationẽ, qui .n. vult ſcire demrõne non ſolũ debet ſcire ꝑꝑ quid, ſeu tenere rei cauſã, ſed additur in definitione ſcire, quod eſt per demrõnẽ, ut cognoſcatur rẽ nõ poſſe aliter ſe habere, clarũ eſt aũt problema hic propoſitũ in cauſa nõ eſſe ex ijs, q̃ aliter ſe habere nõ poſſint. et certe ſi cõſideres in quouis familiari ſermone, percõtari ſolemus cauſã, cũ tamẽ ea problemata nõ ſint demõſtratiua, quoniã ſunt de rebus ſingularibus, vt cur percuſſerim hunc cauſa eſt quoniã fortunæ meæ inuidet. Hoc eſt problema habẽs ꝑꝑ quid, eſt tamẽ de re indiuidua, & mortali. ſcimus ergo sẽper cũ habemus quæſiti cauſã, nõ ſcimus tamẽ sẽper tũc demrõne, quoniã nõ oẽ quæſitũ habẽs cauſã eſt demõſtratiuũ. nec .n. oẽ tale habet propoſitiones ꝑ ſe, et ſi ſit in terminis vniuerſalibus.

LXXXIIII.

Ὅσων δὲ αἴτιον τὸ ἕνεκα τινος. οἷον διὰ τί περιπατεῖ, ὅπως ὑγιαίνῃ. διὰ τί οἰκία ἐστίν, ὅπως σώζηται τὰ σκεύη. τὸ μὲν ἕνεκα τοῦ ὑγιαίνειν. τὸ δ' ἕνεκα τοῦ σώζεσθαι. διὰ τί δὲ ἀπὸ δείπνου δεῖ περιπατεῖν. καὶ ἕνεκα τίνος δεῖ, οὐδὲν διαφέρει. περίπατος ἀπὸ δείπνου γ. τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, ἐφ' οὗ β. τὸ ὑγιαίνειν ἐφ' οὗ α. ἔστω δὴ τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν ὑπάρχον τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία πρὸς τῷ στόματι τῆς κοιλίας. καὶ τοῦτο ὑγιεινόν. δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τῷ περιπατεῖν τῷ γ, τὸ β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία. τούτῳ δὲ τὸ α τὸ ὑγιεινόν. τί οὖν αἴτιον τῷ γ τοῦ τὸ α ὑπάρχειν. τὸ οὗ ἕνεκα, τὸ β. τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ ἐκείνου λόγος. τὸ γὰρ α, οὕτως ἀποδοθήσεται. διὰ τί δὲ τὸ β τῷ γ ἐστίν, ὅτι τοῦτ' ἐστὶ τὸ ὑγιαίνειν, τὸ οὕτως ἔχειν. δεῖ δὲ μεταλαμβάνειν τοὺς λόγους, καὶ οὕτως ἕκαστα μᾶλλον φανεῖται. Αἱ δὲ γενέσεις ἀνάπαλιν ἐνταῦθα καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ κίνησιν αἰτίων. ἐκεῖ μὲν γὰρ τὸ μέσον δεῖ γενέσθαι πρῶτον. ἐνταῦθα δὲ τὸ γ τὸ ἔσχατον. τελευταῖον δὲ, τὸ οὗ ἕνεκα.

QVAE vero per cauſam eã reſoluũtur, quæ eſt cuius gratia ſic ſunt, vt ſi quæratur cur ambulat & reſpõſio ſit, vt fiat ſanus, & ꝑꝑ quid eſt domus, vt cõſeruetur ſuppellex, hoc, quod eſt ambulare, cauſa eſt ſanitatis reſtituẽdæ, domus aũt, vt res familiaris cõſeruetur, ꝑꝑ quid vero poſt cænã eſt deambulãdũ, vel cuius hoc ſit gratia, nihil plane differunt. Sit ergo ambulare poſt cænã in c, nõ ſupernatare cibos in b, & ſanari in a. Quare deambulare poſt cænã ſit cauſa ꝙ cibi nõ ſupernatẽt in ſtomacho, & hoc ſit valetudinẽ conſeruare, ſic .n. videtur eſſe, igitur deambulãti poſt cænã quod eſt c, ineſt b .i. nõ ſuperaquitãt in ſtomaco cibi, huic aũt, a .i. ſanitatẽ tueri. Ergo quænã eſt ꝙ a ſit in c, niſi b, qđ eſt ipſum cuius gratia? nolle ſcilicet ſupernatare cibos, eſt hoc .n. vt eius ratio, nã a ſic aßignatur, ſed b, eſt in c, qa vt ſanitas cõſeruetur, oportet vẽ ſic ſe habere. Hic aũt mutãdæ ſunt rões, nã, qđ ꝑponitur, manifeſtũ fiet magis. Equidẽ generationes e cõtrario hic ſunt, quã in cauſis mouẽtibus, nã ibi primo loco ꝑducitũ id, qđ eſt mediũ. Sed hic, ipſũ c, extremũ, vltimũ vero id, qđ eſt finis, ſiue id cuius gratia ſunt reliqua.

RELIQVA eſt cauſa, quam appellant finalem. Sed & hanc etiam docet eſſe medium in demonſtratione, ſic, vt per eam diluatur problema, quærenti ergo propter quid iſte de ambulat, id, quod hic reſpondere debet, eſt finis, nempe vt fit ſanus, nam ordinatur deambulatio in ſanitatem, & ſi poſſet quis tueri ſanitatem non deambulando, is nollet deambulando fatigari, ſed quoniam ſanitas,

quæ eſt bonum quoddam, optanda eſt atque eligenda, laboramus interdum, quo vel præſens conſeruetur, vel deperdito reſtituatur, ſic etiam ſi quæratur de domo propter quid ſit, reſoluitur hoc problema per cauſam eam, quæ eſt cuius gratia, nam domus eſt, vt res familiaris conſeruetur, quod ſi non egeret conſeruatione res familiaris, forte etiam domum non optaremus, nam eſſent fruſtra. Deus autem & natura nihil agunt fruſtra, vt habetur in primo libro de cœlo, & Ars imitatur naturam, Iſthæc ergo problemata reſoluuntur per cauſam finalem. Et problemata ferme omnia effectuum naturalium, & eorum etiam, quæ fiunt in arte per hanc cauſam terminantur, ſed naturalium explicationem doctiſſime tradidit paſſim Galenus præcipuæ vero in libro de vſu particularum. Dicit poſtmodum Ariſt. ſiue quæras cauſam hanc per propter quid, vt propter quid homo eſt erectę ſtaturę, vel per cuius gratia, vt cuius gratia eſt erectæ ſtaturæ homo idem quæri, & non differre, niſi forte tu dicas, cum quæritur cuius gratia, quæri ſemper cauſam finalem, ſed cum quæritur propter quid non ſemper quæri cauſam hanc, ſed quæſito ſatisfieri aliquando aducendo aliam, ergo exemplum in caſu finali in cauſa finali in ijs terminis, deambulare poſt cęnam, ſit c minor terminus, ſanari a maior, non equitare cibos in ſtomacho b medius terminus, ſit autem ſic ſyllogiſmus, cui nō ſuperequitant cibi poſt cęnam is ſanus exiſtit, is qui deambulat poſt cęnam, non habet cibos natantes in ſtomacho, ergo hic eſt ſanus, b ergo medius terminus eſt finis deambulationis, & ratio maioris extremi. Quia tamen poſuit pro medio termino non cauſam finalem prædicati, ſed efficientem (nam non natare cibos & etiam deambulare ſunt cauſæ efficientes ſanitatem, ſanitas vero eſt finis horum) Igitur vt propoſitum in cauſa finali pateat, mutanda inquit eſt ratio, ita vt ſanitas, quam pro maiori termino poſuimus, ponamus ad medium, & ſic res ſit. Cur non vult ſibi natare? vt ſit ſanus, nam ſanitas finis eſt, ob quem non vult hoc, & hoc non velle eſt cauſa vt deambulet, deambulat enim huius gratia, ſiue deambulat vt ſit ſanus. At non poteſt adeſſe ſanitas natante cibo in ſtomacho. Igitur deambulat ne natent cibi, quo poſſit eſſe ſanus. Mutetur ergo ratio ſic, vt ſanitas ſit medius, & non maior terminus. Vbi autem expedita eſt cauſa finalis, dat differentiam inter eam, & efficientem, & inquit, quod in generatione oppoſitum eſt in ijs cauſis, nam in efficiente medius terminus eſt id, quod fit primo. eſt .n. efficiens medius terminus, ſupponitur .n. ipſum quęri, clarum eſt autem eum, qui facit, eſſe prius quam id, quod fit, ſed in ſyllogiſmo ex cauſa finali, id, quod primo loco fit, eſt minus extremum, velut in hoc exemplo, deambulatio, quod vero fit vltimo loco, eſt id, quod eſt finis, nam finis ideo dicitur finis, quia in eum terminat omnis intentio noſtra, ſi enim finis adeſſet, non operaremur pro illo conſequendo. In ſyllogiſmo ergo ex cauſa finali, quia finis eſt medius terminus, ibi, quod vltimo loco fit, eſt medius, ſicuti id, quod primo loco eſt minor terminus. De fine autem ſcito eſſe diſtinctionem, quoniam aliquis eſt finis generationis, & aliquis rei genitæ, veluti ędificationis finis eſt domus, ſed finis domus eſt conſeruatio ſuppellectilium. Quare aliquis finis aquiritur motu, aliquis autem eſt, cum re per motum acquiſita, & hoc in rebus natura & arte conſtantibus proſpici poteſt, vt formatur ſerra, finis actionis eſt ſerra, finis ſerræ eſt ſecare. Et finis virtutis formatricis eſt hominem abſoluere, finis vero hominis eſt forte in orbis meditullio locatus, & conſpiciendo vndequaque tot mira a Deo genita, Deum ſummis laudibus ueneretur. Patet ergo per omnes quatuor cauſas dilui poſſe problemata aliqua ſcilicet aliqua per hanc cauſam & aliqua per illa.

L X X X V.

Ἐνδέχεται δὲ τὸ αὐτὸ καὶ ἕνεκά τινος εἶναι καὶ ἐξ ἀνάγκης. οἷον διὰ τί διίεισι διὰ τοῦ λαμπτῆρος τὸ φῶς. καὶ γὰρ ἐξ ἀνάγκης διέρχεται τὸ μικρομερέστερον διὰ τῶν μειζόνων πόρων, εἴπερ φῶς γίνεται τῷ διιέναι. καὶ ἕνεκά τινος, ὅπως μὴ πταίωμεν.

EVENIT aut interdum, vt idem ſit & cuius gratia, & neceſſario. Veluti, cur ex laterna penetrat lumē? tranſit. n. ex neceſſitate, quoniā id, quod eſt minorū partiū p maiores poros prodeat neceſſe eſt, huius etiam gratia volumus laterna lumen penetrare ne in rem nocuam incidamus.

VNAM rē vnūqꝫ ꝓblema nō ſemper ab vna cauſa tantū ꝓduci, ſed ex duabus interdū nunc exēplo manifeſtat, vt ſciamus ēt quot modis poſſit dilui ꝓblema, & inquit fieri interdū poſſe vt ſit cauſa ꝓblematis materia, interdū finis. Per cauſam aūt materialē appellat id, qđ eſt ex neceſſitate, fit. n. inquit, res eadē, & ex neceſſitate, & ex fine, veluti, cur penetrat ex laterna lumē, cauſa ex materia eſt, quoniam laterna cornea eſt, cornu uero eſt prælucidū, & latos habens poros, lumē aūt cū ſit partiū tenuiſſimarū neceſſario trāſit ꝑ cornu, finis vero eſt quoniā ſcirēres poſſe lumē e cornu penetrare, aptamus hanc rem, vt illuminato aere tenebroſo vitemus noxias res. Velle igitur vitare noxia eſt finis, ob quē optamus lumen e laterna penetrare, ita vt ob hæc, ſicuti inquit Plautus, Vulcanum geramus in cornu, penetrat igitur lumen e laterna ex neceſſitate, quia videlicet laternæ materia meatus habet conſpicuos latosve. & hoc fine etiam volumus penetrare lumen, vt poſſimus conſpicere noxias res. Idem igitur duas interdum habet cauſas, finem videlicet, ac neceſſarium & in rebus naturæ etiam hoc cernitur, vt patet ſecundo phyſicorum capite vltimo & antepenultimo. veluti dentes anteriores neceſſario ſunt acuti ob materię exiguitatem, & vt atterant cibum. Hic vero cum dicat lucem habere partes, diceres forte aliquis eſſe ſubſtantiam ipſum lumen.

L X X X V I.

Ἆρα οὖν εἰ εἶναι ἐνδέχεται, καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται, ὥσπερ εἰ βροντᾷ ἀποσβεννυμένου τοῦ πυρὸς, ἀνάγκη σίζειν καὶ ψοφεῖν. καὶ ὥσπερ οἱ πυθαγόρειοί φασιν ἀπειλῆς ἕνεκα τοῖς ἐν τῷ ταρτάρῳ, ὅπως φοβῶνται. πλεῖστα δὲ τοιαῦτα ἐστὶ μάλιστα ἐν τοῖς κατὰ φύσιν συνισταμένοις καὶ συνεστῶσι. ἡ μὲν γὰρ ἕνεκά του ποιεῖ φύσις, ἡ δ' ἐξ ἀνάγκης.

SED ſicuti eſt hoc in rebus, quæ ſunt: eſſe ne & in ijs ēt quæ fiunt? veluti in tonitruo, cū. n. extinguitur ignis, neceſſe eſt ſtrepitū ſtridorēqꝫ, & ſic hoc etiam (vt aiunt Pithagorici) quo terror ijs inijciatur, qui degunt in tartaro, ſunt porro quamplura huiuſcemodi, & in iis præcipue rebus quæ natura conſtant. Facit enim natura, & ob finem & ex neceſſitate.

EST

ES T rerum diſtinctio, quod aliæ conſiderantur quatenus ſunt, aliæ vero quatenus fiunt, ita vt ipſarum eſſe ſit in fieri, & cum non fiunt, amplius etiam non ſint, vti dicebat Ariſtoteles primo de moribus ad Nichomachum capite primo. Finium enim, inquit differentia eſt, quoniam aliqui operationes tantum ſunt, vt ſaltatio, chorea, tonitruum, alia vero præter operationes, ſunt etiam opera quædam, vt domus eſt quid poſt ędificationem. Igitur poſtquam docuit Ariſtoteles in rebus, quæ ſunt, ideſt, quæ habent eſſe aliter quam in fieri, ita vt poſt ægrum generantem nondum adhuc ſint, docet etiam in rebus, quæ fiunt, ideſt, quæ habent eſſe in motu, quædam exiſtere in quibus & ipſum neceſſarium, & finis habentur in cauſa, veluti eſt de tonitruuo. Si enim quæratur propter quid ſit tonitruum, reſponderi poteſt, cum extinguitur ignis in nube fieri neceſſario tonitruum, nam ea eſt nubis natura vt in ipſam extinctus ignis producat ſtrepitum. Sed Pithagorici dant etiam finem, ob quem volunt fieri tonitruum. Fit, inquiunt quo per eum terror iniĳciatur ĳs, qui ſunt in tartaro, vt perterrefacti fiant mitiores, cauſa ergo tonitrui, quam dant Pithagorici eſt finis, at prior eſt ex materia tonitrui, fundatur enim ille ſtrepitus in nube. Et hoc loco noto ego aduerſus eos, qui dicunt cauſam tonitrui eſſe externam, vt non ſit ex principĳs rei, ſumitur enim inquit Ariſtoteles ex materia ideſt ex principĳs eius, quod vti materia, ſubĳcitur tali ſtrepitui. Plurima vero huiuſcemodi problemata quæ vtraſque habeant cauſas haberi in rebus naturæ inquit, & ratio eſt, quoniam finis & forma coincidunt; ergo, cum naturalia conſtent ex materia & forma, habent ſuas proprietates ſæpenumero ex vtraque parte conſtantes, ideſt ex materia, & ex forma, ita vt ſit præditum aliquid aliqua diſpoſitione, & ob ſuam materiam, & etiam ob ſuam formam, licetque reſpondere, id ſic eſſe, & ob eius materiam, & etiam ob formam. Sic enim eſt, vt ſine potiri poſſimus. Veluti dentes anteriores acuti ſunt, vt atterant cibum, & acuti eſſe non poſſunt pro cibo atterendo, niſi etiam ſint oſſei. Quare in rebus natura conſtantibus, & per formam, & etiam per materiam plerunque reſoluitur idem problema, ſed ſi hoc eſt in natura, erit etiam & in arte, quoniam ars imitatur naturam.

LXXXVII.

Ἡ δ᾽ ἀνάγκη διττή· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν καὶ τὴν ὁρμήν. ἡ δὲ βιαία, ἡ παρὰ τὴν ὁρμήν. ὥσπερ ὁ λίθος ἐξ ἀνάγκης καὶ ἄνω καὶ κάτω φέρεται, ἀλλ᾽ οὐ διὰ τὴν αὐτὴν ἀνάγκην.

DVPLEX vero eſt neceßitas, alia enim ſecundum naturam & inclinationem, alia vero violenta, & contra inclinationem, veluti lapis fertur ſurſum deorſumque ex neceßitate, non tamen vna eademque eſt neceßitas vtrobique.

NE fiat in ęquiuoco labor monet ſignificatum neceſſarĳ duplex eſſe, aliud enim eſt neceſſarium iuxta naturam, eo ꝙ ſic moueatur res neceſſario ſecundum ſuam propenſionē, inclinationemque, & (vt ſi dicam) ſponte naturæ, veluti lapis neceſſario fertur deorſum. Hoc enim eſt ex eius materia graui. Alia vero eſt neceſſitas, quæ eſt contra naturam, vt, cum fertur ſurſum idemmet lapis, tunc mouetur ſurſum neceſſario quidem (omne enim quando eſt, neceſſe eſt, eſſe vt ſcribitur in primo perihermentas capite vltimo circa finem) hæc tamen neceſſitas eſt violenta, nec enim prodit a motore interno ideſt non a principĳs lapidis, non inquam a rebus lapidi inſertis, ſed motor huiuſcemodi externus eſt, & lapis nihil omnino præſtat ad hunc motum, quinimo repugnat ex ſe, nunquam enim habet lapis materiam aut formam aptas ad motum, qui eſt ſurſum, ſed potius ad oppoſitum, quare moueri lapidem ſurſum eſt moueri neceſſario quidem, ſed ea neceſſitate, quæ eſt violenta, ideſt quæ eſt a motore externo, ac lapidi non indito, cuique motui lapis nullo modo ſuffragatur, ſed potius reſiſtit. Ergo duplex cum ſit neceſſitas, quando dicimus res naturæ plerunque eſſe ex fine ſimul & ex neceſſitate, per neceſſitatem non intelligas vtranque, ſed eam tantum quæ eſt ex rei adminiculo, & nō illam, quæ eſt violenta, nam ea, contra potius naturam eſt, quam a natura. In primo autem de partibus animalium capite primo, in ſecundo phyſicorum capite vltimo, & alibi aliter diſtinguit neceſſitatem, vult enim vnam eſſe liberam, & ſimpliciter, aliam ex ſuppoſitione, eſt neceſſitas ex ſuppoſitione in rebus naturalibus, nam ibi dicimus, ſi debet ſic fieri, neceſſe eſt ſic eſſe, non enim neceſſe eſt hoc ſimpliciter, ſed ſtante illa conditione. Neceſſitas autem ſimpliciter eſt in rebus æternis, hæc tamen remotioris ſunt philoſophię.

LXXXVIII.

Ἐν δὲ τοῖς ἀπὸ διανοίας, τὰ μὲν οὐδέποτε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ὑπάρχει. οἷον οἰκία ἢ ἀνδριάς. οὐδ᾽ ἐξ ἀνάγκης. ἀλλ᾽ ἕνεκά του. τὰ δὲ καὶ ἀπὸ τύχης. οἷον ὑγίεια καὶ σωτηρία. μάλιστα δὲ ἐν ὅσοις ἐνδέχεται καὶ ὧδε καὶ ἄλλως, ὅταν μὴ ἀπὸ τύχης ἡ γένεσις ᾖ, ὥστε τὸ τέλος ἀγαθὸν ἕνεκά του γίνεται, καὶ ἢ φύσει ἢ τέχνῃ. ἀπὸ τύχης δ᾽ οὐδὲν ἕνεκά του γίνεται.

In ĳs autem rebus, quæ per diſcurſum formantur, ſunt quædam, quæ nunquam fiunt caſu, vti domus ac ſtatua, neque ex neceßitate, ſed bene alicuius gratia, & quædam, quæ ſunt a fortuna, vt ſanitas ſaluſque, & hoc in iis eſt præcipue, quas ſic & aliter ſe habere poſſe contingit, cum non ſit a fortuna generatio. Igitur finis bonus alicuius ſemper ſit gratia, hocque vel a natura, vel ab arte, Sed a fortuna nihilominus fit alicuius gratia.

QVAMPLVRES naturalium rerum eſſe ex neceſſitate ſimul & ex fine dictum eſt, & ratione probatum. Sed in rebus arte conſtantibus dicitur nunc haberi aliquas, quæ non fiunt ex neceſſitate, non fiunt etiā vnquam caſu, ſed ſemper ex propoſito, vt domus non fit ex neceſſitate, nec etiam nunquam effecta fuit domus vlla præter intentionē, ita vt quis aliud intendens agendo cōſtituat

domum, nunquam enim ſic poteſt fieri, ſed parat prius ędificator lapides, mox generat fundamenta, & ita ſeriatim procedendo, tandem conſtituitur domus, at quod aliquis ſtatuam formando ex errore componat domum, vel fodiendo agrum formet ſtatuam, hoc nunquam euenit, eſt enim ſtatua domuſque ex ijs rebus, quæ arte fiunt, & nunquam præter propoſitum, nec fiunt etiam vnquam ex neceſſitate, vt quoniam grauiores lapides ſui grauitate petentes deorſum, facta ſunt fundamenta, minus vero graues fecerint culmen, nunquam inquit talia hæc fiunt ex neceſſitate, bene tamen in ijs, quæ arte fiunt, nonnulla habentur, quæ caſu, idest præter ſpem, propoſitum ue eueniunt, vt ſi aliquis ægrotans temere ſe fricet, non ſperando ex ea fricatione ſanitatem, & ſanetur, eſt caſu genita ſanitas in ipſo, quoniam præter expectationem acceſſit, eſt autem ſanitas ex ijs rebus, quæ arte recuperantur, quare in rebus arte conſtantibus nonnulla ſunt, quę propter expectationem generantur interdum, nonnulla vero nunquam, ſed ſemper propoſito, ea autem, quæ aliquando præter ſpem fiunt, ſunt inquit, illa, quæ ſic, & non aliter eſſe poſſunt, idest ea, quæ a diuerſis cauſis producuntur interdum at ea, quæ ab vna cauſa tantum, & quæ a cauſa, quæ vnum tantum effectum ſoleat producere, generantur: huiuſcemodi nunquam fiunt præter expectationem. ſed pro clariore textus intellectione ſciendum ex tertio de moribus ad Nicomachum capite de conſultatione cauſa efficientes eſſe naturam, mentem, caſum & neceſſitatem. A natura fiunt naturalia, a mente artificialia, eſt enim mens in homine, vti natura in naturalibus, inuenit enim mens, & format componitque, ſed hoc diſtat a natura, quod agit natura non cognoſcendo, mens autem cognoſcit, & quod fieri poteſt, ſtudet imitari naturam, nec rebus, quas format, infecta mens eſt, vt natura naturalibus, a caſu vero fiunt fortuita, & quę præter intentum eueniunt, vt ſi quis fodiendo agrum reperit nummos, alter vero deambulando tangatur de cælo, ſunt hæc præter propoſitum, nec enim eo fine fodiebat agrum, ſed vt vites paſtinaret, deambulabatque, vt ei forte non ſupernataret cibus in ſtomacho. Et eſt caſus ſiue fortuna, in rebus natura & arte conſtantibus, at neceſſitas ea eſt cauſa, quā fatum appellant. natura vero & ars agunt ſemper boni gratia, omnis enim operatio quæ eſt a natura & ab arte, eſt ad conſequendū aliquid ſemper, quod eſt bonum ac deſiderabile, agunt enim hæ cauſæ ſemper alicuius gratia, idest ob finem aliquem, & quia ars agendo cognoſcit, ideo conſultat prius de ijs, quæ pro fine obtinendo videntur eſſe opportuniora. Sed quæ caſu eueniunt, præter expectationem eueniunt. quare non fiunt boni alicuius gratia, idest nullo ſcopo propoſito, & licet forte aliquando id, quod euenit caſu, bonum ſit, caſus tamen non eſt ex cauſis, quæ agunt boni & finis gratia, nec enim proponebatur ab vllo, vt ſic euenire deberet id, quod euenit caſu poſtmodum. In rebus autem, quæ fiunt a mente aliquæ ſunt, quæ etiam caſu oriuntur, & non ſolum a mente, aliquæ vero, quæ nunquam fortuito, vti diximus, nunquam enim ſtatua caſu euenit, ſed oportet ꝙ ſtabili erit quis ſibi formandam ſtatuam, & agat poſtmodum. Sed ſanitas fit caſu aliquo, cū tamē ſit ex ijs, ꝗ & a mente generentur. Nā medicus conſultatione prǣmiſſa ea præſtitit, per ꝗ ſanauit Socratē ægrotantē ſed & caſu Plato ægrotans ſanatus eſt: cum n. forte fortuna intempeſta nocte clara adijſſet puteum, vt aquam ad expellendam ſitim potaret, offendit in lignum, ad quod nares ferient a magna ex eis eruptione ſanguinis prouenſente ſanitati reſtitutus eſt. Et deſtinuo eſt in rebus arte conſtantibus, cur aliqua fiant a caſu interdum, nam ea, quæ adducuntur communiter pro huius ratione, quod videlicet a caſu fiunt ea, quæ pertinent ad artes coniecturales, non ſatisfaciunt. Nam vtuntur artes omnes coniectura, verſantur enim circa ſingulare ſubiectum & incertum, ſed reatiæ fiunt a caſu interdum, quando earum cauſa poteſt etiam alios effectus producere, nam tunc ſi pro effectu aliquo obtinendo per talem cauſam agamus, & ſequatur is, quem non intendebamus caſu eueniſſe dicitur, quare etiam in textu inquit Ariſtoteles, quod arte conſtituto caſu etiā fieri poſſunt, quando ea ſic eſſe & non eſſe contingit, idest quando illorum cauſa apta eſt, vt & producat ea, & non producat ea, ſed alios effectus quoſdam, in ſeptimo autem metaphyſicæ capite nono dicebat Ariſtoteles, hoc idem problema diſputans, eſſe quod aliquid & arte & caſu generari poſſit, aliquid autem arte tantum & caſu nunquam, eo quod habet aliquid materiam aptam, vt poſſit poſtmodum a ſe moueri, quædam vero non, ſed motore externo egent ſemper. Lapidea ergo cum nullum habeant principium, per quod fieri poſſint domus, egent ſemper externo motore, quo fiant domus. At ſanitas fit in homine, qui primordia habet in ſe eius recuperandæ. Quare exiguo motu externo adhibito in homine poteſt dein prodire ſanitas, ſed hæc altiorem poſtulant philoſophiam. Vnum tantum obſerua, ſi quædam fiunt caſu & arte, poſſunt etiam quædam fieri a natura & caſu, & hoc ob hanc rationem ibi poſitam ab Ariſtotele in metaphyſica, eruntque ſpecie eadem.

L X X X I X.

Τὸ δ' αὐτὸ δ' αἴτιόν ἐστι τοῖς γινομένοις, καὶ τοῖς γεγενημένοις, καὶ τοῖς ἐσομένοις, ὅπερ καὶ τοῖς οὖσι, τὸ γὰρ μέσον, αἴτιον. πλὴν τοῖς μὲν γὰρ οὖσιν, ὄν. τοῖς δὲ γινομένοις, γινόμενον, τοῖς δὲ γεγενημένοις, γεγενημένον. τοῖς δ' ἐσομένοις, ἐσόμενον. οἷον διὰ τί γέγονεν ἔκλειψις, διότι ἐν μέσῳ γέγονεν ἡ γῆ. γίνεται δέ, διότι γίνεται. ἔσται δέ, διότι ἔσται ἐν μέσῳ. καὶ ἔστι δέ, ὅτι ἐστί. τί ἐστι κρύσταλλος. εἰλήφθω δή, ὅτι ὕδωρ πεπηγός. ὕδωρ ἐφ' οὗ γ. πεπηγὸς ἐφ' οὗ α. αἴτιον τὸ μέσον ἐφ' οὗ β, ἔκλειψις θερμοῦ παντελής. ὑπάρχει δὴ τῷ γ τὸ β. τούτῳ δὲ τὸ πεπηγέναι τὸ ἐφ' οὗ α. γίνεται δὲ κρύσταλλος, γινομένου τοῦ β. γεγένηται δέ, γεγενημένου. ἔσται δέ, ἐσομένου. τὸ μὲν οὖν οὕτως αἴτιον. καὶ οὗ αἴτιον, ἅμα γίνεται, ὅταν γίνηται. καὶ ἔστιν, ὅταν ᾖ. καὶ ἐπὶ τοῦ γεγονέναι καὶ ἔσεσθαι ὡσαύτως.

IN rebus autem quæ fiunt, in factis, & etiam in facturis eodem modo ſe habet cauſa, uti in ijs, quæ ſunt, medium enim eſt ipſa cauſa, in ijs omnibus, niſi quod in ijs, quæ ſunt, eſt, in fientibus fit, in factis eſt facta, & in futuris futura. Vt cur facta eſt eclypſis? quoniam etiam terra ſic fit, eritque, propterea quod etiam erit ſic, terra, & eſt, quia eſt terra in medio, conſimiliter etiam ſi quæratur.

ſi quæratur, quid eſt criſtallus, reſpondebitur, quòd eſt aqua condenſata, ſit aqua in c, condenſata in a, cauſa vero media in b, nempe coloris defectus vniuerſalis. igitur eſt b, in c, & ipſi b, ineſt congelatum eſſe a videlicet: ſic ergo ſit criſtallus, cum fit b, & factus eſt eodem facto, ſicuti etiam futurus eſt, idem b, erit. Quare quod eſt ſic cauſa, cum eo cuius eſt cauſa ſimul & fit, & eſt, & factum fuit, & erit etiam.

PER quodlibet cauſæ genus fieri poſſe demonſtrationem docuimus dictumque eſt etiã aliquando eiuſdem problematis cauſam eſſe neceſſarium & finem. & hoc in rebus præcipue natura conſtantibus, nam ibi forma & finis coincidunt, & res naturales ex forma & materia conſtant, quare nõ mirũ ſi in illis a forma & materia, vel a ſubiecti partibus, proficiſcetur alicuius problematis ratio, ſed in rebus, quæ ratiocinio & conſultatione parantur, interdum pro cauſa eſt tantum ea, quæ dicitur cuius gratia, non autem neceſſitas, & quoniam caſus fortuna ve ſunt in iis rebus. quæ alicuius gratia fiebant, etiam ſi omnia arte & conſilio conſtantia ſunt alicuius gratia, quam plura tamen ſunt ex talibus, quæ nunquam fieri poſſunt a caſu, & hæc ex ſeptimo metaphyſicę capite tertio decimo diximus ea eſſe, quæ ſuæ effectionis nulla habent in eorum materia indita primordia & ſeminaria: ſed egent ſemper externo motore, vt abſoluantur. Hæc inquam cum docuerit Ariſtoteles demonſtrationis gratia, nam ſcimus ex dictis, poſſe demonſtrari ex quolibet cauſæ genere, ſcimus etiam ex duplici cauſa interdum demonſtrari idem quæſitum, & hoc præcipue in rebus naturæ, nam in aliquibus arte conſtantibus tantum demonſtratio fiet ex fine, non autem ex neceſſario, & in eiſdem tenebit conſequentia a fine ad rem, eo ꝙ talia nunquam fiunt caſu. Nunc aliud thorema docet de ipſis cauſis, & eſt quod in rebus quibuſdam cum fiunt, cum factæ ſunt, dum etiam ſunt fiendæ, eſt eadem cauſa, quę eſt in eiſdem, dum ſunt. Hoc eſt adſit res aliqua, dico idem eſſe cauſam quod ſit illa res, & quod fiat, quod ſit facta, & quod ſit futura, quaſi velit, conſideres rem cum fit, vel cum facta eſt, vel quando eſt futura, vel quando exiſtit, quouis modo conſiderabis id, quod eſt cauſa in vno, eſt cauſa in omnibus, ideſt, idmet, quod eſt cauſa vt fiat res, etiam cauſa eſt vt ſit facta. vel ſit futura, vel exiſtat. Rem ergo conſiderando, vel vt factam, vel futuram, vel fieri, idmet, quod eſt in cauſa, vt ea res ſit, etiam cauſa eſt, vt eadem fieret, quando fiebat, & ſi fit, eadem cauſa eſt, quod fiat, ſic etiã ſi eſt futura. Quod probatur, eo ꝙ in ijs modis omnibus idem pro medio eſt. Verum inquit Ariſtoteles, non tam ſimpliciter accipiendum eſt hoc, quin adſit aliqua differentia, nam cauſa accipienda eſt in eodem tempore, in quo accipitur etiam res, vt ſi fit res, etiam cauſa fit, & ſi eſt, etiam & ipſa eſt, ſicuti ſi fiebat, & tunc etiam fiebat cauſa, quod patet exemplo, Fit enim lunæ defectio quoniam etiam terra fit in medio, & non eo quod fieret in medio, fiebat etiam lunæ defectio, quoniam fiebat in medio terra, & facta eſt, quia eſt facta in medio terra. Quare eſt eadem cauſa quidem in re, quando fit, & facta eſt, & fiebat, & eſt, vt in eclypſi ſemper huius cauſa eſt terræ interpoſitio, ſed quando fit eclypſis, tunc etiam fit interpoſitio, non autem fiebat, & ſi eſt facta eclypſis, etiam facta interpoſitio eſt, ſicuti ſi eſt, etiam eſt. Et de criſtallo idem etiam dicendum eſt, ſiue enim conſideratur dum fit, ſiue factum, ſiue futurum, eadem eſt omnino cauſa cum ea, quando eſt. Tantum eſt differentia quod ſi fit criſtallus, fit etiam cauſa, & ſi fiebat, fiebat etiam, ſicuti ſi eſt, etiam eſt. Exemplum vero ſic diſponatur, quod ſit criſtallus aqua condenſata, eius autem cauſa ſit ſumma frigiditas, ergo, cum fit aquæ condenſatio, fit etiam tunc ſumma frigiditas, & ſi fiebat, etiam fiebat, quando autem eſt, etiam tunc eſt, & ſic fiet demonſtratio, ſi ponatur aqua in c, ideſt pro ſubiecto, & condenſatio in a, ad prædicatum, intenſa vero frigiditas ad b, quod eſt dicere, in medio. Igitur cur fit aquæ condenſatio? quoniam fit etiam ſumma frigiditas, & cur condenſebatur aqua? eo ꝙ etiam fiebat ſumma frigiditas, quare omnino id, quod eſt cauſa hoc pacto, vt videlicet ſit cauſa rei cum eſt, & fit, & fiebat, vel futura eſt, omnino ſimul eſt cum re, ideſt cum eo, cuius ipſa eſt cauſa, & hanc talem cauſam dicimus eſſe formalem, nam vult hanc cauſam eſſe vt res ſit, ſupra autem capite octauo dicebatur, quod ſcire quid eſt non erat aliud, quam ſcire cauſam ipſius ſi eſt, ſi ergo hic accipit cauſam, ob quam res eſt omnino, accipit formalem, ſecundum reſpectum tamen ſubiecti ipſius problematis. at ſecundum reſpectum prædicati non erit eius forma, ſicuti nec etiam reſpectu totius problematis. eſt enim ſemper vel efficiens vel finis, eſt inquit alia a ſubſtantia, vt ſcribitur ſupra capite decimo ad initium, & vt eſt re vera ſi diligenter conſideres. Nam ipſius problematis ſecundum ſe nulla eſt cauſa formalis, aut materialis, tales enim ſunt cauſæ ſubiecti, quod eſt in problemate. Hic vero obſerua in exemplo quod poſuimus de criſtallo, in demonſtratione quæ eſt definitio poſitione differens, non ingredi definitum, criſtallus enim non ingreditur, ſed eius quidditas ponitur in concluſione, in medio autem quidditatis cauſa, per criſtallum autem non intellige aquam condenſatam ſed condenſationem in aqua, nam aqua non eſt genus criſtalli, ſed condenſatio, alias ſequeretur definitiones ſubſtantiarum poſſe demonſtrari, & ſic ſubſtantia conſtaret ex duobus in actu.

CAPVT DVODECIMVM.

X C.

Επὶ δὲ τῶν μὴ ἅμα, ἆρ᾽ ἔστιν ἐν τῷ συνεχεῖ χρόνῳ ὥσπερ δοκεῖ ἡμῖν ἄλλα ἄλλων αἴτια εἶναι, τοῦ τε γεγενῆσθαι ἕτερον γενόμενον. καὶ τοῦ ἔσεσθαι ἕτερον ἐσόμενον, καὶ τοῦ γίνεσθαι δ᾽, εἴ τι ἦν πρόσθεν ἐγίνετο.

SED ſimul non ſunt, an in continuo tempore, vt nobis etiam videtur, alia ſunt aliorum cauſæ? vt eius, quod factum eſt, ſit altera etiam facta: & futuri, altera futura, & eius, quod fit, ſit aliquid prius factum.

QVANDO conſideratur cauſa exiſtentiæ rei, eadem cauſa eſt affectionis rei, & ſi res facta eſt, eſt etiam facta cauſa, at ſi fit, & ipſa ſimpliciter fit, ita vt in talibus ſimul ſint cauſa & cauſatum, habeantque ambo tempore in eodem generationem. Eſt porro huiuſcemodi cauſa, eaque dicitur forma, quæ cum fine coincidit, ſed illa cauſa, quæ eſt quidem cauſa rei, non tamen cauſa vt ſit res, quæ enim dat eſſe rei, forma eſt, & res eſt per formam; ſed eſt vel ſine qua non eſt res, ipſum videlicet neceſſariū, hoc eſt materia, vel etiam ea, quæ producit rem, quam vocant efficientem, in talibus inquam cauſis, quoniam non ſunt ſimul cum ſuis effectis, an cum per eas demonſtramus, accipiendæ ſunt eo modo vt ſuperiores, ita vt factorum ſint factæ, fientium fientes, ac futurorum futuræ, ſic vt ſint in continuo tempore cum effectu, vel vti ſe habet res.

XCI.

Ἔστι δ' ἀπὸ τοῦ ὕστερον γεγονότος ὁ συλλογισμός. ἀρχὴ δὲ καὶ τούτων τὰ γεγονότα. διὸ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων ὡσαύτως. ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου οὐκ ἔστιν. οἷον ἐπεὶ τόδε γέγονεν, ὅτι τόδ' ὕστερον γέγονε. καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσεσθαι ὡσαύτως. οὔτε γὰρ ἀορίστου οὔθ' ὁρισθέντος ἔσται τοῦ χρόνου. ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι, τόδ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι τὸ ὕστερον. ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ, ψεῦδος ἔσται τὸ εἰπεῖν τοῦτο, ἤδη θατέρου γεγονότος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἐσομένου. οὐδ' ἐπεὶ τόδε γέγονε, τόδ' ἔσται. τὸ γὰρ μέσον, ὁμόγονον δεῖ εἶναι, τῶν γενομένων, γενόμενον. τῶν ἐσομένων, ἐσόμενον. τῶν γινομένων, γινόμενον. τῶν γινομένων, γινόμενον. τῶν ὄντων ὄν. τοῦ δὲ γέγονε καὶ τοῦ ἔσται, οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁμόγονον. Ἔτι οὔτε ἀορίστου ἐνδέχεται εἶναι τὸν χρόνον τὸν μεταξὺ, οὔτε ὡρισμένον. ψεῦδος γὰρ ἔσται τὸ εἰπεῖν ἐν τῷ μεταξύ.

AT in iis, ab eo, quod poſterius factum eſt, extruitur ratiocinatio, & licet horum principia ſint ea, quæ prius facta ſunt, idemque etiam fit in iis, quæ fiunt, a priori tamen haudquaquam arguere fas eſt, veluti quoniam hoc factum eſt, etiam hoc, quod eſt poſterius, factum fuit, & in futuro conſimiliter: ſiue enim ponatur eſſe id tempus inter ortum cauſæ & effectum determinatum, ſiue indeterminatum, nunquam ſequitur hoc. Veluti ſi dicatur vere hoc fuiſſe, vt poſſit inferri ex eo iſtud poſterius, nam intermedio tempore falſum erit dicere, hoc ortum fuiſſe iam altero exorto, idem erit plane & in futuro, nec enim quoniam hoc fuit, hoc etiam erit. oporteret enim: ſi hoc pacto eſt argumentandum, medium ipſum eſſe ſimul genitum cum re, ita vt eorum, quæ facta ſunt, eſſet factum & futurorum futurum, & fientium fiens, & cum iis, quæ ſunt, eſſe, atqui futurum eſſe, & exiſtere, ſimul genita eſſe, nequeunt, & præterea nec in indeterminato contingit hoc poſſe dici tempore, neq; determinato, falſum enim erit dicere in intermedio.

IN cauſis, quæ ſimul non ſunt cum cauſatis, nunc docet vnde incipiendum ſit argumentum, & inquit, quod in talibus argumentum fit a poſteriori ad prius, ita vt poſterius genitum ponatur pro medio termino, & cauſa concludatur, non autem vt erat in cauſis, quæ ſimul ſunt cum cauſatis, nam in talibus tenet argumentum a cauſa ad cauſatum, ſunt porro illæ cauſæ, quæ ſimul non ſunt cum cauſatis, materiales, & plurimæ efficientes: nam diximus materiā ſequi ex fine, licet re ipſa præcedat, vt quia dentes debeant comminuere cibum oſſei ſint oportet, non tamen fundamenta ſint, vel interium, calx, maceries, aqua, coniugatio, etiam domus illico eſt, bene ſi eſt domus, iſthæc etiam erunt, & ſi eſt ędificator, non adeſt domus, at ſi eſt domus, eſt, vel fuit ędificator, & iſtæ cauſæ non ſunt cauſæ eſſentiæ, vti illæ, quæ ſemper ſimul ſunt cum cauſato. Principium vero, inquit etiam ibi, cum ſimul non ſunt, eſt a priori, ideſt in iis, quæ ſimul non ſunt, eſt quidem cauſa & principium id, quod prius genitum eſt eſt enim id tale cauſa poſterioris, econtra attamen non ſequitur neceſſario ex priori poſito poſterius, ſed potius econuerſo ex poſteriori ſequitur prius, quare licet prius ſit principium poſterioris, argumentum tamen ex conſequentia ibi non tenet a priori ad poſterius. Sed a poſteriori ad prius, & hoc tam in factis, quam in futuris, ideſt ſiue ponas cauſas factas, ſiue futuras, & ab eis velis arguere ad cauſata, quæ non fiunt ſimul cum cauſis, ſed poſterius: non tenet enim, argumentum, vt facta ſunt fundamenta ergo neceſſario vel facta eſt vel fiet domus. ſic etiam, fient fundamenta, non ſequitur, ergo fiet domus, bene domus vel fiet, vel facta eſt, ergo fundamenta vel fient neceſſario, uel facta ſunt. ratio autē cur non teneat in talibus a priori ad poſterius conſequentia, eſt inquit; quoniam in tempore intermedio, quod eſt inter cauſam & cauſatum, ſemper falſo argueretur, vt ſi inter generationem fundamentorum & domus ſit ſpacium viginti annorum, tunc non eſt verum dicere, fundamenta facta ſunt, ergo domus facta eſt, & in futuro etiam, vt fundamenta fient, ergo domus fiet non ſequitur, ſiue autem ponas determinatum, cognitumque id tempus medium inter cauſam & effectum, ſiue indeterminatū ſit, vt non ſciatur certo tēpus medians inter cauſam & effectum, ideſt inter illa duo puncta temporis, quorū vnum eſt extremū præterit, cauſa ipſa nempe, & aliud eſt principium futuri, ipſe videlicet effectu, inquit ergo, ſiue tempus, quid eſt inter illa duo, ſicuti linea inter extrema, ſit determinatum cognitum ve, ſiue indeterminatū, quod ignotum quantum ſit, hoc nihil eſt, ad tollendum quin in tempore illo intermedio ſit falſa ſemper argumentatio a cauſa ad cauſatum, ita vt ſit vere tunc dicere, cauſa fuit, ergo effectus fuit, nec etiam ſi dicatur, cauſa fuit, ergo effectus erit, nam medium verum, per quod concluditur, debet coæuum tempore ei, ad quod euageſt vſus, factum videlicet eſſe ſimul cum re. Vt ſi res eſt medium, ſi fuit, aut fuerit, etiam ipſum mediū fuerit. Et ſi erit etiam erit. Atqui ſi ponatur mediū factū, & res futura, quomodo ſimul erunt: præteritum enim & futurum ſimul eſſe nequaquam poſſunt, & inſuper, ſaltem in tempore intermedio notæ longitudinis vel ignotę, falſum eſt arguere a cauſa facta ad rem futuram, etiam erat falſum, vti diximus, a facta ad factam, cum vlterius etiam effectus ſic ſit, vt nunquam forte fiet.

XCII.

Ἐπισκεπτέον δὲ τί τὸ συνέχον, ὥστε μετὰ τὸ γεγονέναι τὸ γίνεσθαι ὑπάρχειν ἐν τοῖς πράγμασιν. ἢ δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἐχόμενον γεγονότος γινόμενον. οὐδὲ γὰρ γενόμενον γενομένου. πέρατα γὰρ καὶ ἄτομα.

ὥσπερ οὖν οὐδ' αἱ στιγμαί εἰσιν ἀλλήλων ἐχόμεναι, οὐδὲ γενόμενα. ἄμφω γὰρ ἀδιαίρετα. οὐδὲ δὴ γινόμενον γεγενημένου διὰ τὸ αὐτό. τὸ μὲν γὰρ γινόμενον, διαιρετόν. τὸ δὲ γεγονὸς ἀδιαίρετον. ὥσπερ οὖν γραμμὴ πρὸς στιγμὴν ἔχει, οὕτω τὸ γινόμενον πρὸς τὸ γεγονός. ἐνυπάρχει γὰρ ἄπειρα γεγονότα ἐν τῷ γινομένῳ. μᾶλλον δὲ φανερῶς ἐν τοῖς καθόλου περὶ κινήσεως δεῖ λεχθῆναι περὶ τούτων.

SED conſiderandum eſt etiam, quid nam ſit id, quod continuat res, ita vt poſt factum eſſe ſit fieri. An non eſt continuum id, quod ſit, ipſi facto? nam nec factum facto copulatur; ſunt enim fines, atque indiuiſibilia ipſa facta; & ſicuti puncto puntus non adhæret, eumque non tangit: ſic factum facto continuum non eſt: ſunt enim ambo indiuiſibilia; quare neque etiam id, quod ſit, continuatur facto; nam id, quod ſit, eſt diuiduum; quod autem eſt factum, diuidi nequit, ſed ſic ſe habet, quod ſit, ei, quod factum eſt; vti linea puncto: ſunt enim infinita facta, in eo quod ſit, verùm clarius hoc dilucidabitur in ſermonibus vniuerſalibus de motu.

QVANDO in duobus vnum ſit prius, & aliud poſterius; alterumque ex ijs eſt cauſa, & alterum effectus, eſſe id, quod eſt prius, cauſam, quod vero eſt poſterius, effectum, diximus; & diximus etiam ibi ſyllogiſmum fieri non poſſe a priori ad poſterius: nam ſiue arguas a facto priori ad factum poſterius, vel a futuro priori ad futurum poſterius, aut etiam a facto priori ad facturum poſterius, ſemper in eo tempore medio, quod eſt inter factum prius & ipſum poſterius, ſiue id tempus intermedium ſit determinatum, ita vt ſit ſpacij cuiuſdam præfixi, ſiue indeterminatum, ideſt menſuræ incertæ, & vtcunque fuerit contingentis, erit falſum arguere a priori ad poſterius. quare in huiuſcemodi ſit illatio a poſteriori ad prius: ita vt poſito poſteriori inferatur prius: nam id poſterius eſſe nequit abſque illo priori, id tamen prius non eget poſteriori: quare non a priori ad poſterius, ſed a poſteriori ad prius in talibus eſt argumentandum. Poſt hæc, quoniam videtur totus mundus continuus, & credere poſſent aliqui id tale prius eſſe continuum poſteriori, quæritur quid nam ſit id, quod cõiungit id, quod factum eſt, ideſt id, quod eſt prius, cauſam ſcilicet ei, quod ſit, ideſt poſteriori, & effectui, & reſponſio eſt, ꝙ non eſt continuum id, quod eſt factum ei quod ſit. quare falſum præſupponit quæſtio; nam, cum quæratur quid ſit id, quod coniungit factum ei, quod ſit, ſupponitur eſſe iunctum ipſum factum ei, quod ſit, ſed hoc eſt falſum. quare nulla eſt quæſtio. ꝙ autem hæc non ſint continua, probat bifariam: primo modo a fortiori, & ſecundo a ſimili; eſt autem primus modus talis, factum non eſt continuum facto, ergo tantominus ei, quod ſit, & ſic factum ei, quod ſit, non eſt continuum. a ſimili autem probatio eſt ſic, factum reſpondet puncto, & id, quod ſit, lineæ, ſed lineæ non continuatur punctus, ergo nec etiam factum ei, quod ſit, ſed reſtat modo declarare ꝙ factum facto non ſit continuum, & quomodo ſequatur, factum non eſt continuum facto, ergo nec etiam ei quod ſit, hæc enim ſciẽda ſunt propter primam rationem, quæ eſt a fortiori, dico igitur punctum puncto additum non facere maius, ita ꝙ linea non componitur ex punctis: nam lineæ partes ſunt lineæ, & componitur linea ex lineis, nõ autem ex punctis; ſicuti etiam temporis partes non ſunt ipſa nunc, nec motus ipſa momenta: nam linea, motus, ac tempus ſunt ſimilaria, quare eadem eſt in ipſis definitio partis, ac totius: & licet dicat mathematicus ex fluxu puncti oriri lineam: hoc tamen re vera ſic non eſt. Sunt enim puncti extremitates lineæ & non partes. quare ſimiliter generationis termini, ac fines ſunt ipſa facta, quæ quidem ſunt indiuiſibilia ſicuti puncti in linea: nam ipſa facta ſunt extrema motus generatiui, & ſicuti in linea ſunt infinita facta: nam ſicuti poteſt linea diuidi in quauis parte, & vbi erit ſecta, ibi remanebit punctus, ita vt cum fiebat generatio, poterat rumpi in qualibet parte, & quouis tempore, & id, vbi rupta eſſet, diceretur factum: quoniam eſt vltimum generationis, cadit ergo ſemper inter duo facta generatio media, ſicuti inter duo puncta linea. quare factum facto non eſt cõtinuum, continua enim ſunt ea, quorum vltima ſunt ſimul, ſed nec fiens eſt continuum facto, ſicuti nec linea puncto: nam ponatur linea tangens punctum, quia linea poteſt ſecari, erunt in linea puncta aliqua ei proximiora, quam id, quod ponebatur eſſe lineæ continuum: & ſic id tale non erit continuum lineæ, ſed ſi factũ facto non eſt continuum, (nam extremorum eſſent fines, et ſic proceſſus in infinitum, duo enim puncta ſunt ſemper extrema alicuius lineæ, & duo facta generationis) quare tanto minus fiens factum non erit continuum, nam ſi duo facta, quæ ſunt indiuiſibilia, & ideo valde proxima non ſunt inter ſe continua, tantominus factum non erit fienti continuum. Quare concludatur non eſſe continuum id, quod factum eſt, ei, qđ ſit, & licet inter factum, & id, quod ſit, ſit tempus intermedium, vt patet, attamen id tempus non continuat factum fienti, tum quoniam ex ſupradictis patet, tum etiam quoniam factum non eſt extremitas temporis, ſed generationis. At doctrinam præſentem mandat ad libros vniuerſales de motu. Conſueuit autem Ariſt. per libros de motu intelligere a quinto phyſicorum ad finem, in 6. autem docet nõ componi lineam ex punctis, nec tempus ex inſtantibus, aut motum ex momentis.

CXIII.

Περὶ μὲν οὖν τῆς πῶς ἂν ἐφεξῆς γινομένης τῆς γενέσεως ἔχοι τὸ μέσον τὸ αἴτιον, εἰλήφθω ἐπὶ τοσοῦτον. ἀνάγκη γὰρ κἀν τούτοις τὸ πρῶτον καὶ τὸ μέσον ἄμεσα εἶναι. οἷον τὸ α γέγονεν, ἐπεὶ τὸ γ γέγονεν. ὕστερον δὲ τὸ γ γέγονεν. ἔμπροσθεν δὲ τὸ α. ἀρχὴ δὲ τὸ γ, διὰ τὸ ἐγγύτερον τοῦ νῦν εἶναι, ὅ ἐστιν ἀρχὴ τοῦ χρόνου. τὸ δὲ γ γέγονεν, εἰ τὸ δ γέγονεν. τοῦ δὴ δ γενομένου, ἀνάγκη τὸ α γεγονέναι. αἴτιον δὲ τὸ γ. τοῦ γὰρ δ γενομένου, ἀνάγκη τὸ γ γεγονέναι. τοῦ δὲ γ γεγονότος, ἀνάγκη πρότερον τὸ α γεγονέναι.

VTI ergo ſe habeat cauſa media, quando generatio ſit conſequenter, tantum dictum eſto, neceſſe eſt enim in huiuſmodi & primum & vltimum eſſe immediata; vt a neceſſe eſt eſſe factum, ſi etiam, c, eſt factum; ponendo c eſſe poſterius factum, & a prius. quare principium eſt c, eo quod eſt propinquius ipſi nunc. quod eſt temporis principium ita ſi c, ponatur factum, ſi d factum ſit, quare, cum d, eſt factum,

eſt factum, a etiam factum ſit oportet: cauſa autem huius eſt, c, nam d, facto, etiam c factum erit, ſed & c facto, oportet a prius fuiſſe factum.

C V M de illatione inter cauſam & cauſatum diſſeruiſſet, & ſubtiliter & docte Ariſtoteles, interpoſuit quæſtionem quę erat, quid ſit id, quod continuaret cauſam cauſato, rem videlicet factam ei, quę fit, & hoc, quoniam vel a cauſa ad cauſatum illatio fit, vel a cauſato ad cauſam, videtur autem fieri non poſſe, niſi annexa ſint neceſſario inter ſe: nam inter hominem & lapidem non eſt affirmatiua illatio, quoniam connexa ad inuicem non ſunt, ſi ergo fiat a cauſa ad cauſatum, vel ecōtra, illatio, quando ſunt eius naturæ a cauſa ad cauſatum vt ſimul non fiant, ſi quæratur quis ea cōtinuat inter ſe, ſic vt ex cauſato ſequatur cauſa, diluitur quæſtio, ꝙ in illatione, quæ fit inter duo, nō eſt neceſſarium illorum contactus: ita vt antecedens tangat conſequens, vel econtra, ſatis eſt tempus intermedium, quod vnit id, quod fit, ideſt cauſatum, cauſæ, ideſt rei factæ: & ſic fit illatio, ſed ꝙ cauſatum continuetur cauſæ, id non eſt neceſſe, imo eſt impoſsibile, poſito ꝙ cauſa ſit facta, & cauſatum fiat, idque a maiori, & a ſimili oſtendit, a maiori inquam, eo ꝙ ſi factum facto non hæret, tantominus fiens facto. a ſimili autem, ſi non continuatur puncto linea, nec etiam fiens facto. igitur non eſt continuitas inter cauſatum, & cauſam, bene eſt conſequentia, ſic, vt inter cauſatum, & cauſam aliquid medium non intercidat, quod ſit vel cauſa vel cauſatum, & hoc eſt, quod in hoc textu docetur, eſſe videlicet poſſe nullum medium (eiuſdem generis intellige tamen) inter cauſam & cauſatum, & dari ex eis immediatas propoſitiones, etiam ſi cauſatum fiat poſt cauſam. Hoc autem docet. quoniam ſi non daretur nexus immediatus inter cauſam & cauſatum fruſtra & falſo dictum fuiſſet ab eo, quodlibet cauſæ genus per medium demonſtrationis oſtendi: nam in cauſis, quæ ſimul ſunt cum effectu, dubium non eſt dari poſſe immediatas propoſitiones: at in cauſis præcedentibus effectum, vt in materia & efficiente, quoniam non ſunt continua cauſato, dubitari poſſet an ibi ſint immediatę propoſitiones, ſed reſpondet, ꝙ etiam in talibus ſunt immediatæ propoſitiones, ita vt inter primum & medium nihil intercidat, ideſt inter cauſam, quæ primo fit & cauſatum, quod eſt medium ad inferendam cauſam: nam licet ſit tempus inter medium, non tamen hoc impedit immediatam eſſe cauſam cauſato, eſt enim tempus diuerſæ naturæ a cauſa, & a cauſato, quod non tollit quin ex cauſa & cauſato fiant immediatæ propoſitiones, nō enim eſſent, ſi inter cauſam & cauſatum ſemper eſſet accipere medium cauſatum aliud, ad mediam cauſam: at non eſt, & exemplo hoc aperit, & primo in elementis, erit inquit veluti, ſi a ſit prius factum, & c poſterius, & d etiam poſt c, tunc quia c eſt propinquius ipſi nunc, quod eſt principium temporis præſentis, videlicet: nam a eſt finis præteriti, & c eſt principium præſentis, fit a c ad a conſequentia: nam poſterius infert prius, vt quoniam c eſt, etiam a eſt, & quia ſic ſe habet d ad c, vt c ad a. ergo etiam inferetur, quoniam d eſt, c eſſe, ſicque tandem concluſio, quoniam d eſt a eſſe hæc propoſitio, quæ eſt ex d et a vtique eſt mediata: nam habet medium c, ſed ea, quæ eſt ex d & c; & etiam ea, quæ eſt ex c & a, eſt immediata. quare habes, quænam ſint mediatæ, & quæ immediatæ propoſitiones illæ, quæ ex cauſa ſunt & cauſato, vbi fiat cauſa prius & cauſatum poſterius.

X C I I I I.

Οὕτω δὲ λαμβάνοντι τὸ μέσον, ςήσεταί που εἰς ἄμεσον, ἢ ἀεὶ παρεμπεσεῖται διὰ τὸ ἄπειρον. οὐ γάρ ἐςιν ἐχόμενον γεγονὸς γεγονότος, ὥσπερ ἐλέχθη. ἀλλ᾽ ἄρξασθαί γε ὅμως ἀνάγκη ἀπὸ τοῦ μέσου καὶ ἀπὸ τοῦ νῦν πρώτου. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσται. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι ἔσται τὸ δ, ἀνάγκη πρότερον ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι τὸ α ἔσαι. τούτου δ᾽ αἴτιον τὸ γ. εἰ μὲν γὰρ τὸ δ ἔσαι, πρότερον τὸ γ ἔσαι. εἰ δὲ τὸ γ ἔσαι, πρότερον τὸ α ἔσαι. Ὁμοίως δ᾽ ἄπειρος ἡ τομὴ καὶ ἐν τούτοις. οὐ γάρ ἐςι τὰ ἐσόμενα ἐχόμενα ἀλλήλων. ἀρχὴ δὲ καὶ ἐν τούτου ἄμεσος ληπτέα. ἔχει δὲ οὕτως ἐπὶ τῶν ἔργων.

I G I T V R ſic accipiendo medium ſtabitur interdum ad immediatum alicubi, nec enim ſemper medium intercidet propter infinitum, etiam ſi factum facto non ſit continuum, vti diximus; at incipere neceſſe eſt a medio, & ab eo, quod nunc eſt primum, & hoc idem etiam in futuris eſt obſeruādum nam ſi erit verum dicere quod erit d, etiam neceſſe eſt erit verè dicere poſſe quòd erit a, huius autem cauſa eſt c; ſi enim d erit, c erit prius; & ſi erit c omnino erit etiam a prius; quare in huiuſcemodi eſt infinita ſectio; nec enim, etiam ſi futura ſint, ſunt cōtinua inter ſe, attamen principium immediatum etiam in eis poteſt accipi, verum in operibus rem ſic ſe habere hoc patebit exemplo.

C O N C L V D I T ergo tandem perueniri ad propoſitiones immediatas, licet inter cauſam & cauſatum ſit tempus intermedium: nam factum non eſt continuum, vti diximus. quare cadit motus medius inter ea, & per conſequens tempus: attamen licet is motus medius, vel id tempus medium ſit diuiſibile in infinitum, non eſt diuiſibile in ea, quæ ſint, aut cauſa aut cauſatum mediantia inter cauſatum, & cauſam poſita, ſed eſt diuiſibile tempus in ipſa nunc, & motus in momenta. quare neceſſe eſt incipere ab ipſo cauſato, quod eſt principium temporis præſentis, & arguere ad cauſam, quæ eſt finis præteriti. Hoc vero, quod dictum eſt, intelligere non tantum oportet in cauſa, & cauſato, cum facta ſunt, ſed etiam cum ſunt futura, ſemper enim, etiam ſi futura ſunt, illatio fiet a poſteriori, & erit accipere propoſitiones immediatas: nam licet ibidem etiam ſit ſectio infinita, quoniam nō eſt continua cauſa cauſato, ſed intercidit tempus medium, attamen occurrere eſt ibidem ad immediatas propoſitiones, ſed præter quam quod in elementis oſtendi poteſt propoſitum, in rebus ipſis eſt etiam manifeſtum, & dat exemplum.

X C V.

Εἰ γέγονεν οἰκία, ἀνάγκη τετμῆσθαι λίθους, καὶ γεγονέναι. τοῦτο διατί, ὅτι ἀνάγκη θεμέλιον γεγονέναι, εἴπερ καὶ οἰκίαν γεγονεν. εἰ δὲ θεμέλιον, πρότερον γεγονέναι λίθους ἀνάγκη. πάλιν εἰ ἔσαι οἰκία, ὡσαύτως πρότερον ἔσονται τοῖχοι. δείκνυται δὲ καὶ διὰ τοῦ μέσου ὁμοίως, ἔσαι γὰρ θεμέλιος πρότερον.

SI domus facta eſt, oportuit prius lapides inciſos fuiſſe, & hoc eſſe ſic debuit quo fierent fundamenta, nam domum eſſe iam factam ponimus, Et ſi iacta fuere fundamenta, lapides etiam prius fuiſſe manifeſtum eſt, ſed & etiam ſi domus erit, prius ut adſint parietes oportet; eodem enim modo per medium res demonſtrabitur, nam prius iacentur fundamenta.

MANIFESTAT exemplo perueniri ad immediata, ſiue res conſideretur in tempore præterito, ſiue in tempore futuro, in eiuſdem enim rei exemplo, idem ponetur medium dubio procul. Et pro exemplo ſit domus. Eam ſi conſtruere quis proponit fundamenta prius præparet oportet, ſed fundamenta nequeunt eſſe, niſi & lapides ipſi excidantur. Et ſiat modo contemplatio hæc in domo iam conſtructa, vel conſtruenda, profecto ſemper eueniet eaſdem eſſe propoſitiones immediatas: vt ante domus extructionem immediate genita eſſe debuerunt fundamenta, & ante ſundamenta, lapides pro ijs erigendis excidere neceſſe fuit. Hic ergo patet immediate quiddam fieri debere ante rem genitam vel generandam, nec vt lubet conſtrui rem poſſe, ſed hoc poſt illud, & non vtcunque, ſic ergo determinatæ, immediatæque dantur propoſitiones,

CAPVT DECIMVMTERTIVM.

XCVI.

Ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν ἐν τοῖς γινομένοις κύκλῳ τινὰ γένεσιν οὖσαν, ἐνδέχεται τοῦτο εἶναι, εἴπερ ἕποιντο ἀλλήλοις τὸ μέσον καὶ οἱ ἄκροι. ἐν γὰρ τούτοις τὸ ἀντιστρέφειν ἐστί. δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς πρώτοις, ὅτι ἀντιστρέφει τὰ συμπεράσματα. τὸ δὲ κύκλῳ, τοῦτό ἐστιν.

ET quoniam in ijs, quæ fiunt, generatio quædam in orbem aliquando habetur, ſciendum eſt, eam tunc eſſe; quando medius & extremi ſe mutuo conſequuntur; nam fiet ibi conuerſio; conuerti enim concluſiones iam prius declaratum eſt, hoc autem aliud a circulo non eſt.

IN ijs, quæ ſimul non fiunt a poſterius genito argumentandum eſſe, & non a priori ſatis ſuperque monſtratum eſſe opinor. Igitur cum ex ijs, quæ fiunt, non ſint omnia pe adicto modo, ſed contingit interdum ſic aliqua ſe habere, vt altero ſint priora, poſterioraque, ita vt per circulum generatio fiat. quare etiam de hac circulari generatione quomodo ſit, & de methodo in huiuſcemodi argumentādi nunc explicādum eſt. Circularis ergo rerum generatio ea eſt, in qua nullius rei ortus ſimpliciter primus poni poteſt, nullamque etiam rem vltimo loco genitam vere poteris effari, ſed veluti in circulo nullus eſt punctus, qui ſit rei principium, aut finis (poteſt enim quiuis eſſe principium eſſe medium, & extremum) ſic etiam in huiuſcemodi rerum quarundam generatione eſt. Quod enim ſtatuet quis primo genitum eſſe loco, idmet vltimo exoriri conſpicietur interdum. quare fiet conuerſio ibidem ſic, vt ab eo, quod olim fuit concluſio, nunc vti a principio poteris exordiri, ſed ex libro ſecundo priorum analyticorum monſtratum eſt proceſſum huiuſcemodi, aliud quam circulum non eſſe. Eſt igitur circulus in rebus quibuſdam, quæ fiunt, cum multa generantur, licet non ſimul, vnum tamen (quoduis fuerit ex eis) alteri collatum prius eo non eſt, nec etiam poſterius, ſed vno tempore prius, & alio poſterius, quare etiam in huiuſcemodi erit argumentatio aliquando ab a ad d, & nonnunquam etiam ab ipſo b ad a, ſed audiamus Ariſtotelem exemplis iſthæc aperientem.

XCVII.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἔργων φαίνεται ὧδε. βεβρεγμένης τῆς γῆς, ἀνάγκη ἀτμίδα γίνεσθαι. τούτου δὲ γενομένου, νέφος. τούτου δὲ γενομένου, ὕδωρ. τούτου δὲ γενομένου, ἀνάγκη βεβρέχθαι τὴν γῆν. τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐξ ἀρχῆς, ὥστε κύκλῳ περιελήλυθεν. ἑνὸς γὰρ αὐτῶν ὁτουοῦν ὄντος, ἕτερόν ἐστι, κἀκείνου, ἄλλο. καὶ τούτου τὸ πρῶτον.

RES autem in operibus ſic eſt, terra pluuijs imbuta vapores inde progigni, ſurſumque petere neceſſe eſt: ex quibus fit poſtmodum nubes, quæ deſcendens, terrā madefacit rurſum. At hoc iam in principio aderat. quare circulo ſic obambulatur. Nam quouis iſtorum poſito eſt & aliud; ſed ex hoc alio conſequi & aliud etiam poteſt: ex quo etiam conſequetur interdum id, quod erat primo loco.

EXEMPLO propoſitum manifeſtat. In operibus enim inquit res clara fiet: nam quędam hoc pacto habentur, veluti pluuiæ generatio, fit enim ſic: ex terra madida pluuijſque irrigata vapores a calore ſolis humorem extenuante ad mediam aeris regionem attrahuntur, ſed vbi eo peruenerunt, ex eius regionis frigiditate (nam radiorum ſolarium e terra reflexio non tam ſupra fit) concreſcunt ij vapores, quis, ſui grauitate rurſum vt decidant, neceſſe eſt, hoc vero aliud non eſt quam pluuijs iterum aſperſam iri tellurem. quare patet hic ex pluuia progigni vapores, & ex vaporibus pluuiam: ſic etiam ex nubibus vapores, & ex vaporibus nubes, imbremque: redit igitur in orbem iſtarum rerū generatio. Et ſic etiam in ijs arguere licet a quolibet ad quodlibet; veluti a madefactione telluris ad nubium concretionem exortumque: ſed & a nubibus etiam ad aquis irrigatam terram, ſtatui enim nihil poteſt, quod ſit vere prius, aut vere poſterius; eſt ibi quoduis poſterius, & idmet etiam aliquando prius.

XCVIII.

Ἔστι δ' ἔνια μὲν γινόμενα καθόλου. ἀεί τε γὰρ καὶ ἐπὶ παντὸς ἢ ἔχει ἢ γίνεται. τὰ δὲ ἀεὶ μὲν οὔ, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δέ. οἷον οὐ πᾶς ἄνθρωπος ἄρρην τὸ γένειον τριχοῦται, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τῶν δὴ τοιούτων, ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι. εἰ γὰρ τὸ α κατὰ τοῦ β καθόλου κατηγορεῖται, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ γ καθόλου, ἀνάγκη καὶ τὸ α κατὰ τοῦ γ, ἀεὶ καὶ ἐπὶ παντὸς καθόλου κατηγορεῖσθαι. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ καθόλου, καὶ ἐπὶ παντὸς καὶ ἀεί. ἀλλ' ὑπέκειτο ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἀνάγκη ἄρα τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι, τὸ ἐφ' οὗ τὸ β.

SED

***SED** rerum, quæ fiunt quædam fiunt vniuerſaliter, ita vt vel ſic ſe habeant vel ſic fiant, quædam vero non ſemper quidem, ſed magna tamen ex parte, veluti non omnis homo maſculus emittit barbam, emittit attamen vt plurimum, in huiuſcemodi rebus medium etiam magna ex parte eſſe neceſſe eſt. ponatur enim a de c dici non vt ſemper, ſed vt plurimum: ſi ergo tam a, de b, quam b, de c; prædicabitur vniuerſaliter, a etiam de c, prædicari neceſſe eſt ſemper & in omni, ſic etenim eſt prædicari vniuerſaliter, de omni videlicet ſemperque. Sed tamen poſitum erat a de c, prædicari non vniuerſaliter, ſed vt plurimum, quare medium etiam, quod eſt ipſum b, eandem conditionem ſubire opus eſt.*

DE cauſæ loco in demonſtratione ſupra dicta ſunt quammulta, monſtratum eſt enim aliquando medij eam non obtinere interuallum, & nonnunquam etiam idem eſſe poſſe & concluſionem & medium. Sed nunc præceptum aliud proponit ad medij naturam in quibuſdam demonſtrationibus pertinens, quod eſt: in ijs rebus, quæ fiunt plerunque; medium ex ijs etiam eſſe debere, quæ plerunq;, non autem ſemper ſunt. Ponitque primo loco rerum differentiam quandam, quæ eſt, ꝙ rerum aliæ ſunt ſemper, vel eodem ſemper modo fiunt, aliæ vero non ſic, ſed plerunque tantummodo: nam habentur quammulta, quæ fiunt non ſemper eodem tenore, veluti emittit maſculus homo barbam, non tamen ſemper: nam aliquando aliquis non emittet, vel ob fuliginis inopiam, quæ pilorum materia eſt vel forte ob cutis laxitatem, ſic vt materia cutim fiſtulans diffluat, nec retineatur, vel vtcunque res fuerit, emittit attamen maſculus homo barbam plerunq;. Igitur in ijs, quæ non fiunt ſemper, ſed plerunq; tantum, oportet etiam ipſum medium ſic eſſe, vt magna tantum ex parte, non autem ſemper ſit. Probatur autem eo modo, quo ſupra in primo libro monſtrabatur concluſionem non neceſſariam ex medio neceſſario concludi non poſſe, & probatio tenet in virtute ipſius dici de omni poſiti libro primo priorum analyticorum capite primo. Nam ſit inquit concluſio hæc, quod a ſit in c non ſemper, ſed plerunque tantum: dico b medium, per quod oſtenditur hoc ex ijs eſſe debere, quæ ſunt plerunque, non autem ſemper: nam ſi erit ſemper, dicetur igitur de ipſo etiam ſemper a, & ſic pariter ipſum de c, ita vt ſint hæ propoſitiones, b eſt a & c eſt b, ſemper ſiue vniuerſaliter: at ſi dicuntur hoc pacto, etiam a dicetur de c vniuerſaliter: nam per ipſum dici de omni, quo pacto ſunt propoſitiones eodem etiam eſt concluſio. Igitur concluſio hæc c eſt a, erit plerunque: nam ſic eſſe ponebatur iam a principio; & erit etiam vniuerſaliter, quoniam ex vniuerſali medio demonſtrata eſt, idem ergo eſt vniuerſaliter, & non vniuerſaliter, & ſic erunt oppoſita *in* eodem, quod tamen abſurdiſſimum eſſe conſtat. Erit igitur eorum, quæ ſunt plerunque, medium etiam plerunque, & non aliter, definiuit hic autem vniuerſaliter, quod ſit de omni & ſemper, & hæc eſt definitio ipſius de omni quod habetur ſupra in primo libro, tametſi definiatur ibi per negationem eorum, quæ omni & ſemper opponuntur, ibi autem de definitione hac abunde docuimus.

XCIX.

Ἔσονται τοίνυν καὶ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀρχαὶ ἄμεσοι. ὅσα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οὕτως ἐστὶν ἢ γίνεται.

***EORVM** ergo, quæ ſunt vel fiunt frequenter, immediata principia vt frequenter etiam & non aliter erunt.*

COLLIGIT quod oſtenſum eſt, & eſt, patere ex dictis, eorũ ſunt fiuntne frequenter, medium etiam eſſe frequenter, & loco medij, principia immediata ſumpſit vt innueret, vniuerſaliter licet non ſit iſtorum medium, ſed frequenter: tamen ex talibus immediata principia conſtitui poſſe: nam in infinitum progredi non eſt. Dixit vero ea, quæ ſunt vel fiunt plerunque, vt notaret aliqua ſuum eſſe in fieri motuve ſemper habere, alia vero poſtquam effecta ſunt, permanere, nec, ad hoc vt ſint, fieri ſemper, dum ſunt, eſſe neceſſe.

CAPVT DECIMVMQVARTVM,

C.

Πῶς μὲν οὖν τὸ τί ἐστιν εἰς τοὺς ὅρους ἀποδίδοται. καὶ τίνα τρόπον ἐστὶν ἀπόδειξις ἢ ὁρισμός ἐστιν αὐτοῦ ἢ οὐκ ἔστιν, εἴρηται πρότερον. πῶς δὲ δεῖ θηρεύειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα, νῦν λέγωμεν.

***IGITVR** vti in demonſtrationis terminis ipſum quid eſt collocetur, introducaturve; quomodoq; ſit eiuſdem demonſtratio definitioque, ſatis ſuperque dictum eſſe arbitror. Nunc vero, ea, quæ inquid eſt prædicantur, quomodo inueſtigentur, dicatur.*

SVMMO ſtudio ſummaque diligentia enitendum eſt vt caput hoc memoriæ conſeruetur, tanti enim eſt vſus, vt ipſo non habito demõſtrationem illam, quæ perfectiſſima eſt, vlla de re accipere non poſſimus. Nam traditur hic methodus ea, quæ prædicantur inquid, inueniendi: hoc eſt quo pacto cuiuſuis rei propoſitæ inueniri definitio poſsit. quare niſi diligenter intelligatur, definitionem minime venari ſciemus, verum abſque definitione minoris extremi demonſtrationem illam præclariſsimam conſtare non poſſe iam debet eſſe compertum, ſed priuſquam Ariſtoteles propoſitum aggrediatur ea, quę de ipſo quid eſt hactenus docuit, reaſſumit, de ipſo igitur monſtratũ eſſe, inquit, quo pacto in demonſtratione collocetur, hoc eſt, pro quo termino ſtet in ea, medium enim eſſe oportere oſtenſum eſt, ſed & quoddam etiam haberi quid eſt, patuit, quod per demonſtrationem manifeſtatur, per eam licet de definito minime probetur, ſed quoniam ipſum ſecundum ſe obſcurum eſt, ideo per demonſtrationem illuſtratur. quare ſic eſt etiam oſtẽſum, vti de ipſo quid eſt habeatur certo quodam pacto demonſtratio, definitioque, ſic vt aliquid ſit eadem res demonſtratio, definitioque terminorum ſitu tantummodo variato. Hæc vero, quæ ſe docuiſſe de ipſo quid eſt nunc meminit, ea ſunt, quæ ſupra tertio capite proponebantur. Quærendum eſt enim, inquit ibi, quo pacto ipſum quid eſt per demonſtrationem

oſtendatur

oſtendatue de ipſo definito, & vti collocetur in ea, longa autem & valde vtili ſermonis hiſtoria diſputatum, oſtenſumque eſt, non poſſe de definito monſtrari hoc eius eſſe quid eſt. Bene quædam hab eri quid eſt, quæ non aliunde quam a demonſtratione, cum obſcura ſint, elucidantur, ex quo etiam patuit quem occupet locum ipſum quid eſt in demonſtratione, aliquando enim eſſe medium, & aliquando pro concluſione poni. Quoniam vero vt probauimus, intentio in hoc libro eſt de medij demonſtrationi inuentione, medium vero demonſtrationis præcipuum eſt ipſum quid eſt, propoſitum fuit, num per demonſtrationem poſsit inueniri oſtendi ve, quodnam ſit rei quid eſt. Et poſtquam modis multis propoſitis, qui priſcis philoſophis ad oſtendendum & inueniendum rei quid eſt maxime commendabantur, neminem comperit ex eis talem eſſe, prout ij cenſebant, ſed omnes petere a principio id, quod monſtrandum erat, bene quoddam eſſe quid eſt, quod, vt aperiatur, demonſtratione indiget, non tamen ꝙ probari vnquam de ipſo definito per demonſtrationem poſsit. Reliquum erat modo vt quid ipſe hac in re ſentiret, proponeret, eius ponendo ſententiam, quam de inuentione quid eſt reliquis poſitis meliorem, ex aliarum confutatione innuebat. Quia tamen hic de inuentione medij demonſtratiui tradendum eſt, & demonſtratio non ſemper habet pro medio quid eſt, nec enim eſt omnis perfectiſsima ſed habet latitudinem. Igitur antequam eius mentem de inuentione quid eſt explicaret, monſtrauit prius, cum genera cauſarum ſint quatuor, non ſemper ex eodem cauſæ genere dilui problemata. ſed aliqua ex fine, aliqua ex quid eſt, nonnulla ex ipſo neceſſario, ſiue ex materia, & pleraque ex efficiente, ſic enim pendere quædam ab hoc potius cauſæ genere ꝙ ab illo, vt pro illorū luce non quæuis adduci debeat cauſa, ſed determinata, vt vel efficiens, & aliquando finis, vel altera ex reliquis. Hoc autem fecit, vt oſtenſa methodo inueſtigandi quid eſt, aliarum cauſarum etiam inductionem poſtea declararet. Nam ſi poſſunt omnes in demonſtrationem corrogari, nõne de opportuna veraque ad propter quid reſponſione hic declarandum eſt? Quare tractatum de cauſis non temere interpoſuit, ſed cum de cauſis egiſſet, ab re non fuit vniuerſali doctrina de modo inter cauſam & cauſatum arguendi diſſerere, nec enim vnus eſt, ſed multiplex iuxta cauſarum ad cauſata reſpectus varios, quæ cum docte clareque expedient, ad propoſitum reddit, quod eſt, vti debeat inueniri quid eſt: nam ſi nec demonſtratione nec modis quibuſdam a priſcis philoſophis comprobatis inuenitur: omnino reliquum eſt, vt verum atque legitimum quendam nobis ipſe proponat. Quod facit in præſenti capite, ſed vt oſtendat ad prædicta continuationem, epilogat ea, quæ de ipſo quid pertractauit, quaſi rationem redditurus ex hoc epilogo, cur amplius adhuc de ipſo quid eſt diſſerere velit ſane ſi hactenus quomodo inueniatur acceptum non eſt, ſed tantum nouimus quem in demonſtratione obtineat locum, vtque ſit eiuſdem demonſtratio definitioque: perperam fiet a nobis, niſi etiam quo modo eum inueniri poſſe opinemur, dicamus.

C I.

Τῶν δὴ ὑπαρχόντων ἀεὶ ἑκάστῳ, ἔνια ἐπεκτείνει ἐπὶ πλέον, οὐ μέντοι ἔξω τοῦ γένους. λέγω δὲ ἐπὶ πλέον ὑπάρχειν, ὅσα ὑπάρχει μὲν ἑκάστῳ, καθόλου, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλῳ. οἷον ἔστι τι ὃ πάσῃ τριάδι ὑπάρχει, ἀλλὰ καὶ μὴ τριάδι. ὥσπερ τὸ ὂν ὑπάρχει τῇ τριάδι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἀριθμῷ. ἀλλὰ καὶ τὸ περιττὸν ὑπάρχει τε πάσῃ τριάδι, καὶ ἐπὶ πλέον ὑπάρχει. καὶ γὰρ τῇ πεντάδι ὑπάρχει, ἀλλ' οὐκ ἔξω τοῦ γένους. ἡ μὲν γὰρ πεντὰς ἀριθμός, οὐδὲν δὲ ἔξω ἀριθμοῦ, περιττόν. τὰ δὴ τοιαῦτα ληπτέον μέχρι τούτου ἕως τοσαῦτα ληφθῇ, πρῶτον ὧν ἕκαστον μὲν, ἐπὶ πλέον ὑπάρξει. ἅπαντα δὲ μὴ ἐπὶ πλέον. ταύτην γὰρ ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι τοῦ πράγματος.

IGITVR eorum, quæ alteri ſemper competunt aliqua patent latius non tamen extra genus rei; latius autem ſic patere voco illa, quæ vniuerſaliter inſunt quidem alicui, ſed ei ſoli non tamen, verum & alijs etiam; veluti quidpiam eſt, quod ineſt omni ternario; ſed & adhuc non ternario; prout ens, quod non modo ternario competit, ſed & adhuc rei, quæ numerus non ſit. At impar omni quidem ternario ineſt, ac eo latius patet (nam ineſt etiam quinario) nulli tamen ineſt, quod extra genus ternarij fuerit. Quinarius enim cui vltra ternarium competit, numerus profecto eſt; quandoquidem nulli extra numerum competit impar eſſe. Ergo huiuſcemodi euſque ſumenda ſunt, donec ſint primum tot accepta, quorum ſingula quidem per ſe re propoſita latiora ſunt, ſed omnia ſimul, æqualia ſint, et non in plus. Equidem neceſſe eſt eſſe iſthæc rei definiendæ ſubſtantiam.

PROPOSITVM nunc aggreditur vti videlicet rei ſubſtantia poſsit inueniri. Et rem ſic inquit eſſe. Ex ijs, quæ ſemper alicui competunt diſtinctio eſt, ꝙ habentur aliqua re, cui competunt, latius patentia: hoc eſt aliqua ſunt, quæ non ſolum de re illa prædicantur, ſed & etiam de alijs quibuſdam, vti genus, cum dicitur de ſpecie: nam & ineſt illi, & patet latius, hoc eſt de alijs etiam, quæ ſpecies illa non ſunt, prædicatur, nec enim de homine tantū prædicatur animal, ſed & de alijs quibuſdam, vt de leone & equo. Igitur ad rei ſubſtantiam nanciſcendam ea omnia, quæ ſic prædicantur, euſque ſumas oportet, in vnumque reponas, quoad accepta ſimul re propoſita non pateant latius, tametſi latius pateant, in pluſque ſint ea ſingillatim ſumendo. Nam vbi tot ſic acceperis, vt hoc eueniat, hoc eſt, vt ſimul iuncta rei propoſitæ ſint æqua, & in plus ſe non habentia, tunc profecto erunt iſthæc rei ſubſtantia; id inquam, quod per definitionem ſignificatur, ſed obſeruandū eſſe inquit Ariſtoteles, cum dicitur ex ijs, quæ re latius pateant conſtare ſubſtantiam, ne illa corrogentur in ea, quæ ſubiectum diſciplinæ, ad quam res definienda pertinet, excedant, ſupraque ſint, ſane huiuſcemodi non ingrediuntur definitionem, propterea quod etiam ex ijs dici non debent, quæ prædicent vt ſemper. quare omittenda ſunt penitus iſthæc. Igitur methodus inueniendæ ſubſtantiæ rei eſt, vt omnia, quæ de re prædicantur vt ſemper, eaque latius patent, euſque ſumas, quoad ſimul accepta rei ſint æqualia, etiam ſi ſingula quæque ſint ea latiora: nam ex huiuſcemodi talibus rei conſtabit ſubſtantia. omnia tamen, quæ ipſa ſe latius patent, ſumenda non ſunt, ea enim, quæ ſunt extra genus rei, hoc eſt illa, quorū contēplatio

ad eam

a d eam non pertinet diſciplinam, quæ de re definienda conſiderat, omittenda ſunt: nam iſthæc de re prædicentur fortaſſe licet, non tamen inter ea connumeranda ſunt, quæ prædicantur vt ſemper. Nos autem diximus rei ſubſtantiam conſtitui tantum ex ijs, quæ de re prædicantur vt ſemper, tameſi forte non tantum de illa prædicentur, ſed & de alijs quibuſdam, quæ tamen extra genus rei non cadunt. Sed ex hoc textu, nota id quod ſupra dicebamus in primo libro, prædicari ſemper eſſe prædicari neceſſario vniuerſaliterque. Nam infert ſic, hæc omnia ſingillatim accepta de re prædicantur vt ſemper, licet in plus: at in vnum collecta latius re non patent, ergo rei ſunt eſſentia. Tenet autem illatio hæc ſupponendo quæ prædicantur ſemper prædicari vniuerſaliter, ſeu neceſſario, alias rei eſſentia ex ijs, quæ non vniuerſaliter, nec etiam neceſſario de re dicuntur, conſtaret. Obſerua etiam prædicata per ſe non eſſe neceſſe prædicari immediate, vult enim quammulta eſſe, quæ prædicentur de re vt ſemper, latius tamen, quod non eſt, niſi prædicentur mediate, nam ex prædicatis vt ſemper, quæ latiora ſunt re, & immediate dicuntur, genus propinquum tantummodo eſt. Hæc tamen talia in primo libro in fine ſecundi capitis dixi ab Ariſtotele dici quodammodo non per ſe, non autem per ſe abſolute: nam dicebat affectionem generis dici de ſpecie quodammodo non per ſe, quaſi dicatur per ſe, non tamen exacte. Quam vero proportionem habet affectio generis ad ſpeciem, eandem habet genus remotum ad rem. Sed & ea, quæ ſunt extra ſubiectum diſciplinæ, ad quam res propoſita pertinet, non dici de re per ſe ſiue vniuerſaliter, aut neceſſario vel vt ſemper, (aſſero enim terminos hos adinuicem conuerti) hic patet, ex talibus enim rei ſubſtantiam conſtare non vult, veluti ſubiectum Arithmetices ſit numerus, & quoniam ens eſt ſupra numerum, in ea ens non reponetur, ſed & genus ſubiecti diſciplinæ definitiones ſpecierum ſubiecti illius ingredi non debere, colligi poteſt hinc, vt ſi numeri genus fuerit quantum: pro definiendo ternario quantum non corrogabitur: nam quæ, inquit, extra ſubiectum diſciplinæ ſunt, ad quam res definienda pertinet (hoc enim vult per genus rei) ad rei illius definitionem conſtituendam non deſiderantur. Nota etiam, cum dicitur pro re intelligenda oportere omnia, quę ſupra rem ſunt eſſe manifeſta, ſic intelligendum eſſe, vt conſpicua ſint oportet omnia, quæ de re prædicantur vt ſemper, hoc eſt quæ ſunt in eadem diſciplina, ad quam pertinet res, non autem omnia, quæ ſunt in prædicto in quo res eſt, ſufficit enim a ſubiecto diſciplinæ incohaſſe: nam reliqua licet ſupra ſint, ad rei definitionem intelligendam neceſſaria non ſunt, niſi forte dicas diſciplinæ ſubiectum in ſcientia notiſſimum eſſe debere. quare etiam & eius genus: per id enim cognoſcetur, & ſic in diſciplinis quædam etiam quæ ſunt extra genus artis conſpicua ſupponi debere. Hic tamen dicendum opinor genus ſubiecti proximum eſſe notum quidem oportere, ſed ſupra genus illud nihil reperiri poſſe, niſi forte genus illud primum in eo prædicamento. Nec enim terminus aliquis, qui ſit in prædicamento alicuius medio ſubiectum eſſe poteſt diſciplinæ alicuius, quæ diuerſa plane ſit ab ea in qua de primo, quod eſt in eo prædicamento doceatur, ſed erit ſuperioris illius ſpecies. Qui vero ſpeciem conſiderat, ſpeciei etiam genus norit neceſſe eſt. quare cum ponam quantum eſſe genus vniuocum, teneo etiam geometriam arithmeticam ſpecies eſſe communis cuiuſdam ſcientiæ, & non inter ſe plane diſtingui, communem autem illam voco mathematicam quę vna eſt ex tribus ſpeculatiuis, verum ſi mathematica de geometria, arithmetica, et aſtrologica non diceretur vniuoce, plures quam tres eſſent ſpeculatiuę ſcientię: nam hę mox dictę ſunt ſpeculatiuę, ſed quoniam ſcientia ſubalternata, a ſubalternante nō eſt omnino diuerſa, ab eaque ſumit principia, nemo ſciet ſubalternatam perfecte, niſi etiam ſubalternantem norit. Ens vero non dici de rebus vniuoce, ſiue in quid, hoc loco patet manifeſte. Cur autem id, quod pędicatur vt ſemper, etiam prędicetur neceſſario, propter hoc eſſe cenſeo, quoniam inſit licet aliquid rei ſemper ſecundum apparentiam, ita vt res abſque inexiſtente illo non cernatur, et tamen id proprie nō ineſt ſemper, niſi etiam cum rem illam contemplamur, non dico imaginamur, ſed ratione perpendimus, et id inſit; nam tunc bene dici poterit ineſſe ſemper. At nigrum licet in coruo ſic ſit, vt coruus nunquam non cernatur niger: attamen, vbi coruum quid ſit examinabis, nigrum in contemplatione illa non cadet, non igitur ineſt coruo nigrum vt ſemper. Id autem, quod ineſt ſemper hoc modo, quem dixi, ineſſe etiam neceſſario nonne conſpicuum eſt?

C I I

Οἷον τριάδι ὑπάρχει πάσῃ, ἀριθμὸς τὸ περιττόν. τὸ πρῶτον ἀμφοτέρως, καὶ ὡς μὴ μετρεῖσθαι ἀριθμῷ, καὶ ὡς μὴ συγκεῖσθαι ἐξ ἀριθμῶν. τοῦτο τοίνυν ἤδη ἐστὶν ἡ τριάς, ἀριθμὸς περιττὸς, πρῶτος καὶ ὡδὶ πρῶτος. τούτων γὰρ ἕκαστον, τὰ μὲν καὶ τοῖς περιττοῖς πᾶσιν ὑπάρχει, τὸ δὲ τελευταῖον, καὶ τῇ δυάδι. πάντα δ᾽ οὐδενί.

VELVTI cuicunque ternario numerus ineſt, imparque, et primus vtroque modo, nempe et quòd numero non menſuretur, & non componatur ex numeris. Et aliud quam iſthæc ternarius non eſt, ita vt ſit numerus impar, & vtroque modo primus. Horum autem omnium quoduis per ſe acceptum alijs etiam quibuſdam ineſt vt aliqua reliquis imparibus poſtremum vero binario etiam, ſed anima ſimul vna nulli omnino alteri, quam ternario.

EXEMPLA manifeſtat propoſitum. igitur ternario inquit prędicto modo ineſt numerus, & eodem etiam impar, vti & primus vtroque modo, & eius eſſentia aliud quam hęc non eſt, nam ſi quęratur quid ſit ternarius, dicetur eſſe numerum imparem & primum vtroque modo. Quę tamen definitio ex partibus conſtat, quę ſi accipiantur per ſe, definito latius patent vnita vero, et ęqualia ſunt. Nam eſſe numerum etiam quinario competit, ſicuti & eſſe imparem, eſſe autem primum ineſt binario etiam, ſed eſſe numerum imparem primum, nulli quam ternario competit. Patet ergo ea, ex quibus eſſentia rei conſtituitur, ſi per ſe fuerint accepta, definito latius patere, at ſi coniunctim ponantur erunt ęqualia. Dixit autem ternarium eſſe vtroque modo primum, ac declarauit, vnuſque modus eſt, vt non menſuretur numero, quod patet, nam ſupra eum binarius numerus tantum eſt, ac vnitas: ſub binario in ſe ipſum ducto non metietur ternarius vt patet. Sed hęc vnitate etiam, vnitas enim numerus non eſt, ſed numeri principiū eſt. etiam primus eo quod non componatur ex numeris quæ

ternarius

ternarius autem componitur,quare ex duobus binarÿ, quinarius vero ex binario ternarioque. Obſerua autem ꝙ licet ex ÿs, quæ ſemper inſunt, definitio conſtare debeat,non tamen ex prædicamentis per ſe ſecundo modo cõſtabit,&t ſi ſemper inſint iſthæc,nã ipſa abſq; ſubiectis intelligi nequeunt,iſthęc .n.ineſſe in plus non poſſunt,eo ꝙ a rei forma producantur, & abſque illa nequeunt exiſtere.

C I I I.

Ἐπεὶ δὲ δέδεικται ἡμῖν ἐν τοῖς ἄνω, ὅτι ἀναγκαῖα μέν ἐστι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα τὰ καθόλου δ', ἀναγκαῖα. τῇ δὲ τριάδι καὶ ἐφ' οὗ ἄλλου οὕτως λαμβάνεται ἐν τῷ τί ἐστι τὰ λαμβανόμενα, οὕτως ἐξ ἀνάγκης μὲν ἂν εἴη τριὰς ταῦτα. ὅτι δ' οὐσία, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἀνάγκη γὰρ εἰ μὴ τοῦτο ἦν τριάδι εἶναι, οἷον γένος τι εἶναι τοῦτο ἢ ὠνομασμένον ἢ ἀνώνυμον. ἔσται τοίνυν ἐπὶ πλεῖον ἢ τῇ τριάδι ὑπάρχον. ὑποκείσθω γὰρ τοιοῦτον εἶναι τὸ γένος, ὥστε ὑπάρχειν κατὰ δύναμιν ἐπὶ πλεῖον. εἰ τοίνυν μηδενὶ ὑπάρχει ἄλλῳ ἢ ταῖς ἀτόμοις τριάσι. τοῦτ' ἂν εἴη τριάδι εἶναι. ὑποκείσθω γὰρ καὶ τοῦτο ἡ οὐσία ἡ ἑκάστου εἶναι, ἡ ἐπὶ τοὺς ἀτόμους ἔσχατος τοιαύτη κατηγορία. ὥστε ὁμοίως καὶ ἄλλῳ ὁτῳοῦν τῶν οὕτω δειχθέντων, τὸ αὐτῷ εἶναι, ἔσται.

QVONIAM vero in ÿs, quæ ſupra docuimus, oſtenſum eſt, omnia quæ de aliquo prædicantur in quid, eſſe neceſſaria, clarum eſt enim omnia vniuerſalia eſſe neceſſaria, ſic vero accipiuntur in trinitate, & quouis alio, illa omnia, quæ prædicantur in quid, profecto neceſſario erit hæc etiam ipſe ternarius, ſed quod eius eſſentia ex nunc dictis ſit manifeſtum. Equidem ſi ei non ſic ineſt hoc, omnino inerit vt genus, vel nominatum vel innominatum. Quare in plus erit hoc quam trinitas, concedatur enim nunc genus ſic eſſe, ita vt ſecundum potentiam pluribus inſit, ad pluraque ſe ſe extendat. Verum ſi hoc alteri nulli non competit quã ipſius ternarÿ indiuiduis, erit profecto ternarius hæc: nam ponatur nunc & hoc etiam, eſſe rei cuiuſuis ſubſtantiam id, quod de vltimis eius indiuiduis prædicatur hoc modo. ſic ergo in quibuſuis alÿs id erit ratio cuiuſque quod modo tali oſtenditur.

PROPOSITA dictaque eſt methodus inueniendæ rei ſubſtantiæ, quæ erat vt acciperemus ea omnia, quæ vt ſemper & in Plus de re prædicarentur eouſq;, donec ex omnibus ſic acceptis vnum fieret, quod æqualiter de re prædicaretur, & ſi eius partes per ſe acceptę dicantur in plus, exẽploq; in numero ternario, vti ſit hoc, monſtratũ eſt. Verũ relinquebatur monſtrandũ, ea omnia, quę ſic eſſent, rei eſſe ſubſtantiã. Hoc igitur facit hic hoc pacto. Omnia, quæ de aliquo prædicantur in quid eſt, ſiue vniuerſaliter, ea cõpetunt illi ſubiecto neceſſario, ſed ea, quæ ſic inuenta ſunt, cõpetunt vt ſemper. ergo cõpetunt neceſſario. Quod aũt omnia quæ cõpetunt vt ſemper, ſiue vniuerſaliter aut inquid &t cõpetant neceſſario, ponit vti manifeſtũ. Et ex præoſtenſis patens. quod fuit libro primo ſupra, cũ de ipſo per ſe doceret, ſed ꝙ hæc prædicentur vt ſemper, ſuppoſitũ eſt, cum quærebantur, quare patet omnino iſthæc ineſſe rei neceſſario. Verũ, omne, quod rei neceſſario ineſt, ſic vt de re illa prædicetur inquid, vel eius eſt rei genus, vel definitio. Et hoc vti manifeſtum accipitur, ſed ea, quę ſic inuenta ſunt de ternario eius non ſunt genus, erunt igitur definitio. Quod autem non ſint genus oſtendit ex eo, quoniã genus prædicatur in plus, hæc vero poſita ſunt prædicari conuerſim, ſiue ęqualiter, genus igitur nõ ſunt. Quare patet ea, quæ ſic inuenta ſunt, eſſe definitionẽ rei propoſitæ. ſed & clarius iterum exponatur hic tex. Intendit Ariſt. docere illa, quæ ſic inueniuntur eſſentiã eſſe rei. Quod ſic facit. omnia, quæ de aliquo prædicantur in quid, de illo prædicantur neceſſario. quod ſi non, ergo prædicarentur per accidens, ꝙ eſt abſurdũ. Præterea probatur &t, eo quod omnia, quæ prædicantur vniuerſaliter, prædicantur &t neceſſario, ſed ea, quæ prædicantur in quid, prædicantur vniuerſaliter. Ergo omnia, quæ prædicantur in quid, &t prædicantur neceſſario. Quare patet omnia, quæ prædicantur inquid prædicari neceſſario. quod ſi eſt, ergo ea, quæ modo prædicto inuenta ſunt, &t prædicabuntur neceſſario, nã illa prædicantur inquid, illud enim omne, quod prædicatur de aliquo vt ſemper, ſed in plus, de illo prędicatur inquid, Et licet nõ omne qđ, prædicatur de aliquo vt ſemper, de illo prædicetur in quid, nam id qđ prædicatur per ſe ſecundo modo prædicatur vt ſemper, nõ tamen in quid. hic tamen tenet hæc illatio propter particulã additam ipſi prędicari vt ſemper, quę eſt etiã prędicari in plus, nam quæ prędicantur per ſe ſecundo modo licet prædicentur vt ſemper, non tamen in plus, vt ſupra lib. primo declarauit. quare ſi ea, quæ prædicãtur ſecundo modo per ſe, non prædicantur vt ſemper ſed in plus, relinquitur vt hoc modo prędicentur prædi. primi modi per ſe. Quare tandem omne, quod prędicatur vt ſemper & in plus, etiam prędicatur inquid. Sed inuenta modo prędicto ſic prędicantur, ergo prędicantur in quid. Sed ſi hoc eſt, etiã prędicantur neceſſario, nã prędicantur vniuerſaliter, ideſt per ſe, ergo prędicantur neceſſario. At ſtante, quod ea, quæ prędicto modo inuenta ſunt prędicentur neceſſario, ex diuiſione eius prędicati neceſſarÿ quod prędicatur in quid, patet etiam iſthæc eſſe rei ſubſtantiam. Et oſtenſio ſic eſt. omne, quod prædicatur neceſſario modo prędicto ideſt inquid (nam & alia quędam prędicantur neceſſario, non tamen inquid, vt prędicata ſecundi modi per ſe) hoc tale ſubiecti eſt vel definitio vel genus, nam ſic diuiditur prędicatum inquid. ſed genus a definitione diſtinguitur, quod ipſum prædicatur in plus, definitio vero ęqualiter ſeu conuerſim, ponatur enim ſic eſſe nunc generis naturam. patebit autem ex primo & quarto libro topicorum genus omne, vel fuerit nominatum vel innominatum, non prędicari conuerſim. Eſt vero genus innominatum omnino ſignificans genus ipſum, ideſt definitio generis, nam illa vox non eſt nomen, ſed oratio. Quare genus omne, ſeu fuerit nomine ſolo ſignificatum, ſeu non nomine, ſed oratione prędicatur de re inquid, non tamen conuerſim. Quod autem definitio prędicetur in quid & conuerſim ſupponatur inquit, vti etiam de genere ſupponebamus non dici conuerſim. patet autem ſic dici de definitione & ex primo libro

mo libro topicorum & etiam ex ſexto. Igitur ſi ea, quæ de re definienda prædicta methodo collecta prædicantur de ipſa re in quid, ſeu neceſſario, & eius rei genus non ſunt, relinquitur omnino, vt ſint eiuſdem definitio. Quare data eſt methodus inueſtigandæ eſſentiæ rerum, & id, quod eſt inuentum, eſſe eſſentiam declaratum eſt etiam. Obſerua autem declarationem hanc eo fere eſſe modo, quo cenſuit ſupra Ariſt. in cap. quinto definitionis definitione vtendum non eſſe. Dicebat enim aptam eam non eſſe, pro quid eſt inueniendo, bene vbi ſit inuentum ad monſtrandum eſſe rei quid eſt. Sic igitur idem fere ſic facit, nã poſt inuentam methodo tradita definitionem, quodammodo per definitionis definitionem probat id inuentum eſſe rei ſubſtantiam. Id etiam, quod alteri non cõpetit quam rei, eiuſq; indiuiduis, neceſſario inquid eſt rei definitio, vt notatur in textu, nam licet prædicetur definitio de rei indiuiduis etiam, non tamen ob hoc prædicatur in plus. Hic vero poteſt aduerſus Auer. obſeruari genus prædicari per ſe primo modo, nam prędicatur inquit Ariſt. vniuerſaliter, ſed fortius non modo genus, ſed & generis genus, modo nõ tranſcendatur diſciplinæ ſubiectũ, prædicatur hoc pacto, licet nõ tã bene per ſe quoniã quodammodo nõ per ſe, nam homo inquantũ homo non eſt corpus, quare non eſt abſolute per ſe, bene homo inquantum eſt animal, eſt corpus, & inquantum homo eſt animal.

C I I I I.

Χρὴ δὲ ὅταν ὅλον τι πραγματεύηταί τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἴδει, τὰ πρῶτα. οἷον ἀριθμὸν εἰς τριάδα καὶ δυάδα. εἶθ' οὕτως ἐκείνων ὁρισμοὺς πειρᾶσθαι λαμβάνειν. οἷον εὐθείας γραμμῆς. καὶ κύκλου. καὶ ὀρθῆς γωνίας. μετὰ δὲ τοῦτο λαμβάνοντα τί τὸ γένος. οἷον πότερον τῶν ποσῶν ἢ τῶν ποιῶν, τὰ ἴδια πάθη θεωρεῖν, διὰ τῶν κοινῶν πρώτων. τοῖς γὰρ συντιθεμένοις ἐκ τῶν ἀτόμων τὰ συμβαίνοντα, ἐκ τῶν ὁρισμῶν ἔσται δῆλα. διὰ τὸ ἀρχὴν εἶναι πάντων τὸν ὁρισμὸν, καὶ τὸ ἁπλοῦν, καὶ τοῖς ἁπλοῖς καθ' αὑτὰ ὑπάρχειν τὰ συμβαίνοντα μόνοις. τοῖς δ' ἄλλοις, κατ' ἐκεῖνα.

CVM vero quis totius alicuius ſubſtantiam inuenire curat ei, genus id in ea, quæ prima & utboma ſunt ſpecie, primo ſecandum eſt, vt numerus in ternarium binariumque. dein horum definitiones itu ſumendæ ſunt, vti ſit in lineu recta & circulari, vtiq; etiam in ungulo recto & ucuto. Poſtremoq; ucceprto quod nam ſupremum genus ſit horum, vt ſint ne ex quantis, aut qualibus, affectiones totius illius proprias ex communibus primis colligemus. Illa enim, quæ rebus, quas indiuidua componunt, aduenire ſolent ex indiuiduorum definitionibus manifeſtantur, propterea quod ſimplicium definitiones compoſiti ſeu totius principia ſunt. Nam eu, quæ ſimplicibus ipſis inſunt, per ſe inſunt, ulijs utẽ omnibus, quibus hæc eadem inerunt, eis inerunt per ſimplicia.

SCIO non defuturos, qui nos uti agentes temere, incuſabunt, quod vertendo græcam literã, verbum verbo ne reddamus quidem, addendo multa plerunque, ſed quod maius etiam fore videtur, ſenſum etiam immutemus interdum, vt hic fecimus, nam ea, quæ pluraliter protulit Ariſt. nos ſingulariter vertimus & alia quædam nonnulla & hic & alibi aliter, quã ſenſus verborũ ferret, interpretati ſumus. His tamen occurrendũ ſic eſſe opinamur, vt ſciant primũ noſtrũ propoſitũ eſſe, veritatem ipſam ſpreto etiam Ariſt. ſi opus fuerit, maxime complectamur. Igitur cum nobis videatur, vt patet ex rei natura, & etiam ex communi expoſitorum conſenſu, rem certo quodam eſſe modo, & non aliter, eam ſic ponimus vti eſſe debet. Quod ſi Ariſt. interdum, vel obſcuritatis amicus, vt ei expoſitores imponunt (quod tamen minime nos credimus, nam mirus ordo, quo eſt in omnibus vſus, & ſummam in vocum ſignificatione adhibita obſeruatio, inutiliumque paratio, eius erga claritatem, ſummam diligentiam cõmendant) vel potius ad noſtra ingenia excitanda altiusque tollenda, rei naturã parumper immutarit, non tamen, quod ad veri oppoſitum data opera accederet. Nos qui etiam recens huic diſciplinæ initiatos erudire intendimus, neglecta curioſa illa interpretandi maniere veritatem nobis ob oculos propoſuimus, ea obſeruando, quæ monet Flaccus in ſatira ad piſones. Et beatus Hieronimus in epiſtola quadam ad Pamachum lib. 2. ſuorum epiſtolarum tract. 6. epiſtola. 71. ſciat ergo, quiſquis hæc noſtra viderit, nobis id primum ſemper eſſe præoculis, vt ei præcipue ſemper incumbamus, quod ſit ad facilem veritatis acquiſitionem. Sed ad explanationem accedendo. Poſtquam dedit Ariſt. methodum quandam inueſtigandi quid eſt, quoniam erat potius ad ea, quæ ſpecierum eſſent, inquirenda, volens in nullo, quoad poteſt, deficere, proponit nunc methodum aliam, quæ eſt ad venanda quid eſt generum potius, & rerum earum omnino, quæ totius rationem habent. Quando igitur volet quis alicuius rei, quæ totum ſit quoddam venari quid eſt, debet is prius id totum in ſuas ſpecies diſtribuere, poſtmodum illarum ſpecierum ſumere definitionem ex prædicta methodo, at demum, his præſtitis, genus ſupremum in quo hæc fuerint, accipere, nam ei generi applicando illa, quæ in ſpecierum earum rationibus communia cernentur, fiet ex hac miſcella generis propoſiti ſeu totius definitio. Res autem clarius etiam exponetur ſic exemplo. ſit animal, quod totum eſt quoddam (eſt enim genus) velit quis eius definitionem venari, hæc ſunt huic præſtanda, ſi propoſitum eſt conſecuturus. Primo enim genus hoc in ſpecies diſtribuat oportet, & ſi non omnes propoſuerit, nihil refert. ſufficiet ſatis, ſi habeãtur aliquæ, his acceptis, vt homine, equo, & leone, ſpecierũ iſtarũ definitiones dandæ ſumẽdęq; ſunt vt, quod homo ſit res animata ſentiens, & ratione prædita. Equus uero res quidem & ipſe animata ſentiens, at ratione carens, atque ad inniendum apta, & leo etiam res ſentiens rationis expers, rugiens. His ita conſtitutis & poſitis, ad habendam generis harum ſpecierum, quod eſt animal, definitionem, inquiras oportet in quonam prædicamento collocentur hæ ſpecies, hoc autem prompte dignoſces contemplando prædicamenti vniuſcuiuſque naturam, propriaque declarata in libello prædicamentorum quænam ex eis, in ſpeciebus his tam cognitis quid ſint, habeantur. Vbi vero prædicamentorum hoc compereris, reliquũ tibi ſolum hoc eſt, vt diligenter aduertas, quid nam ſit in ſpeciebus illis omnibus cõmune, equidem id cõmune hoc prædicamento additum, generis propoſiti definitio eſt quæ optabatur, vt commune homini equo & leoni eſt eſſe animatum ſentiens, horum vero prædicamentum eſt ſubſtantia, vel potius corpus de prædicamento ſubſtantiæ (eſt enim ſubſtantia, pro-

tia, proprietas quædam potius & ſecunda intentio rerum quarundam, & permanendi modus quam vti etiam eſt accidens in nouem cathegorijs.) Igitur corpus animatum ſentiens totius propoſiti, animalis nempe definitio eſt. Et rem colligendo in quatuor conſiſtit hæc methodus primum eſt generis diuiſio in ſpecies, ſecundum autem, ſpecierum illarum accipere definitionem, quod fiet ex prius oſtenſa doctrina, ſed tertium eſt ſumere genus ſummũ, in quo ſunt hæ ſpecies. At quartum eſt a ſpecierum definitionibus demere id, quod in omnibus comune eſt, id enim cõmune iunctũ generi ſupremo ideſt prædicamento definitionem propoſitæ rei conſtituit. obſerua autem in textu appellari ſpecies vltimas ideſt eas, quas ſpecialiſſimas vocant, indiuidua, nec ab re, nam in alia vniuerſalia ſecari non queunt, ſed vltimum id ipſæ ſunt, in quod terminat communium ſeries. Appellat etiam ipſa prima, quoniam totius partes ſunt. Totum vero non percipitur diſtincte niſi per eius partes, quare partes etiam notis prius neceſſe eſt. Igitur ſic prima ſunt ipſæ ſpecies pro cognoſcendo genere quatenus totum eſt quoddam multa continens, ſunt etiam ſpecies primis ſubſtantijs, quæ vere exiſtunt, propinquiores quam genera, vt habetur in prædicamento ſubſtantiæ. quare etiam actu ſunt magis, non quod actu ſint, ſed quod facilius ad actum accedere poſſunt. ſed differentias ſubſtantiales rerum hoc eſt prædicata eſſentialia appellat proprietates. effectus nomine cauſam denuncupando, nã proprietates ab huiuſcemodi differentijs emergunt. Dixitq; ẽt per ſpecies ineſſe generis hæc, ppea quod genus niſi per ſpecies nunquã exiſtit vere, nã animal, vt animal tantum nullibi reperitur, ſed animal reperitur in homine & equo & alijs, quia igitur genus per ſe acceptum nihil eſt, ſed tantum habetur in mente, genus ergo habere dicitur proprietates a ſpeciebus, quoniam abſque ſpeciebus ſubſiſtere ipſa re nequit, bene mente concipi, non tamen re vera exiſtere. Quare habet a ſpeciebus genus proprietates hoc pacto, ſicuti & ſpecies habet ab indiuiduis, homo enim nõ exiſtit per ſe, ſed vel in Socrate vel Platone, & omnino exiſtit merito indiuidui, quare ab indiuiduis etiam proprietates habere dicitur, Dicit etiam ſpecies eſſe generis partes, cum tamen conſpicuum ſit ſpeciem ex genere ac differentia conſtitui, non ſecus atque indiuiduum ex materia conſtat ac forma. Sed ſciendum, vt etiam in primo libro diximus & 5. metaphy. in capite de toto & parte, duplex eſſe totum, aliud enim vt vniuerſale, & colligens multa, quæ ſub eo ſunt, aliud autem, vt aiunt integrale, & compoſitum. primo modo genus totum eſt colligens multa in vnum quæ ſunt ipſæ ſpecies, & ſpecies etiam eadem ratione ad ſingularia collatæ dicuntur totum. Hocque totum dicitur logice potius quam naturaliter, vt hic ait Euſtrathius, & tale totum de partibus dicitur, genus enim de ſpeciebus, & ſpecies de ſingularibus prædicantur. At ſecundo modo ſpecies dicitur totum collata generi differentiæque, nam ex eis componitur. Igitur non eſt abſurdum varijs reſpectibus idem eſſe totum & partem. Cum etiam dicitur, quæ generi accidunt, ei accidere merito ſpecierum, non ſic intelligas vt animal ſit ſentiens quatenus homo nam animal ſentiens eſt vt animal, & hoc ei primo ineſt, homini autem propter animal, ſed res ſic eſt. Animal exiſtere nequit actu, & re vera niſi in homine aut aliqua omnino ſpecie. igitur niſi ſit in his animal, non erit ſentiens actu, quare nec ipſum etiam animal actu exiſtit. Quare ab homine habet animal, vt ſic ſentiens, ſicuti homo a Socrate vt rideat, non tamen homo eſt riſibilis vt Socrates, ſed vt homo, ridere tamen haudquaquam poteſt homo, niſi per Socratẽ, aut aliud ſingulare aliquod. In textu noſtro ad faciliorem intelligentiam ſuppleuimus nos quędã quæ in græco non habentur, ſub intelliguntur tamen, prout ibi, vt eſt in linea recta circularique, & angulo recto & acuto. & ſenſus eſt ſi lineæ definitionem es venaturus, definias prius lineam rectam, & lineam circularem, ſic enim per hanc methodum venaberis lineæ quid eſt. Idem de angulo fiet, anguli enim recti, angulique etiam acuti danda eſt ratio, nam tunc anguli communis hac methodo venari poterit ratio. Nunquam digna ti voluit hic generum rationes definitionis nomine. ſed vel dixit cum totum aliquod negotiari voluimus, aut dixit ea, quæ toto accidunt, ex definitionibus ſpecierum innoteſcent.

C V.

Αἱ δὲ διαιρέσεις αἱ κατὰ τὰς διαφορὰς, χρήσιμαί εἰσιν εἰς τὸ οὕτως μετιέναι. ὡς μέντοι δεικνύουσιν, εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. χρήσιμαι δ' ἂν εἶεν μόνον ὧδε πρὸς τὸ συλλογίζεσθαι τὸ τί ἐστι. καίτοι δόξειεν ἂν οὐδὲν, ἀλλ' εὐθὺς λαμβάνειν ἅπαντα, ὥσπερ εἰ ἐξ ἀρχῆς ἐλάμβανέ τις ἄνευ τῆς διαιρέσεως. διαφέρει δέ τι τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον τῶν κατηγορουμένων κατηγορεῖσθαι, οἷον εἰπεῖν ζῶον ἥμερον δίπουν, ἢ δίπουν ζῶον ἥμερον.

DIVISIONES autem per differentias ad modo propoſito comparandum, quid eſt, plurimũ conferunt quidem, non tamen oſtendunt, vti prius patuit, ſed vtiles tantum ſunt ad ratiocinandũ accipiendum ue hoc pacto ipſum quid eſt, etiam ſi ne ſic quidem prodeſſe videantur, propterea quod ſtatim vniuerſa videntur ſumere, nõ ſecus atq; ſi eadẽ ex initio abſq; diuiſione acciperentur. Veruntamẽ momẽti nõ parui eſt ſi ea, quæ prædicãtur cõfuſo præpoſtero ue ordine prædicari ponãtur, an iuſto legiptimo ue. Intereſt .n. non mediocriter ſi dixeris hominẽ eſſe animal mite bipesque, vel eſſe bipes animal ac mite.

DECLARATA methodo ad inueniendas definitiones, quæ propriæ ſunt vltimarum ſpecierum, & ea etiam quæ eſt ad negotianda tota, ſiue illam ſermonis Ariſtotelei obſeruationem curioſam non imitantes, ad inueſtigandum etiam quid eſt ſubalterni generis (de ſingularibus vero non docuit quoniã corruptibilia cum ſint definitione carent, genera etiam ſuprema nec definiuntur nec etiã deſcribuntur, cõſtat.n. definitio ex genere ac differẽtijs, deſcriptio vero ex genere & ꝓprio vt lib. 5. & 6. to. ſcripſit Ariſtoteles) declarata inquam hac methodo ne opinetur fortaſſe quiſpiam dari aliam ab hac, intendit nunc hoc oſtendere. ſi vero datur alia, eſſe hæc non poteſt niſi per diuiſionem. at nunc monſtrare intendit, hanc viam diuiſiuam conferre quidem prædictæ methodo, non tamen eam ſolam eſſe aptam ad oſtendendum quid eſt (vt Platonici credebant) vel potius quoniam via diuiſiua exploſa fuit ab ipſo Ariſt. prius: nempe & primo libro pri. analy. cap. 31. & hoc in lib. quinto, ne quiſpiam impugnationibus illis perſuaſus eam plane inutilem huic officio putaret, eius iuuamen exponere hic intendit, vt habeant & ipſi Platonici aliquid, quo non omnino eorum placita negligantur. Di-

uiſio igitur inquit per differentias, generis ſcilicet diuiſio in ſpecies per differentias confert non leuiter ad prædictam methodum. & vtilitates ex diuiſione mox recenſebimus. Non tamen confert ſic, vt per eam oſtendi firmiter ac neceſſario eſſe hoc illius quid eſt, opinari debeat vllus, nam eam non oſtendere monſtratum iam eſt. Veruntamen ad iuxta methodum prædictã accipiendas definitiones prodeſt diuiſionis vſus non leuiter. & licet is, qui diuiſione colligit aliquid, id colligere ſic videatur, ac ſi diuiſione non vteretur, hoc eſt colligere videatur gratis, & non ex aliquo oſtendens, ſed potius accipiens ſic eſſe abſq; ratione vlla nihilo tamen ſecius hęc præſtat diuiſio. Primo.n. per eam in definitionis partibus ordo legiptimus habetur, nec temere collocantur in definitione partes, cum .n. ordinem habeant inter ſe definitionis partes, ita vt vna alteri ſuccedat, nec ſint omnes æquales, per methodum prædictam non habetur ordo, ſed tantum ponitur accipienda eſſe prædicata illa omnia, quæ ſemper definiendæ rei inſunt, ac in plus ſe habeant, poſtmodumq; in vnum colligenda eſſe illa omnia ſic vt ſimul cuncta definito latius non pateant, etiam ſi per ſe horum vnoquoq; acceptũ ſit communius, nec dum iunguntur ſimul hæc omnia prædicata præceptis quibuſdam cauetur. oſtenditurve, quod nam ſit primũ loco ponendũ & quod poſteriore, hoc autem ex diuiſione dubio procul aperte accipitur. Sed quinam eſt error inordinate definitionis partes collocando? eſt inquam, eo ꝙ ſi dixerit aliquis hominẽ eſſe bipes animal, non autem eſſe animal bipes, dederit ſuſpicionem is credendi forte id, quod non eſt animal bipes eſſe poſſe, dicendo.n. bipes animal, videtur animal eſſe adiectũ ꝓ dignoſcendo bipede, quod nã hac in definitione intelligamus, quaſi bipes de pluribus dicatur quã animal, & ꝓ eo diſcernendo, quod in definitione intelligẽdũ eſt, apponatur animal. Hoc ergo cauſat partiũ definitionis ordo prępoſterus.

C V I.

Εἰ γὰρ ἅπαν ἐκ δυοῖν ἐστὶ, καὶ ἕν τι τὸ ζῷον ἥμερον. καὶ πάλιν ἐκ τούτου καὶ τῆς διαφορᾶς, ἄνθρωπος. ἢ ὅτι δήποτε ἐστὶ τὸ ἓν γινόμενον, ἀναγκαῖον διελόμενον αἰτεῖσθαι.

SED tamen etiam ſi ex duobus id totũ, quod eſt definitio conſtituitur, ſicq; vnum quiddam, animal manſuetum, rurſumque ex hoc & differentia id, quod fit, ſit vnum, veluti homo, vel quicquid tandem ſit id, quod vnum efficitur, neceſſe tamen eſt, eum, qui diuidit, rem qua de re quæritur, petere.

NE ſuperbe temereque gloriari poſſent Platonici ob ipſam diuiſionem, quã primi poſuerunt ad inueſtigationem definitionis, poſt datam vtilitatem quandam, quæ eſt ex ea ad id, quod aſſerebant, nempe ordinem poni diuiſionis beneficio in collocandis partibus ipſius quid eſt, vitium quod in diuiſione committitur iam prius monſtratum nunc repetit & ſic eſt. Etiam ſi inquit, fiat definitio diuiſione collecta ex duabus tantum partibus, quod erit ex genere propinquo, & differentia, ſic vt vnum quid ex illis duobus emergat, ipſum ſcilicet definitum, veluti, ſi animal manſuetum capiatur pro genere hominis innominato, ideſt vt ſit hoc tale definitio generis hominem complectentis, bipes vero ſit hominis differentia, ſic vt ex animali manſueto bipedeque fiat vnũ, ipſe ſcilicet homo. Attamen ſemper id, quod eſt in principio petitur hac via, quare non tanti æſtimare debetis o Platonici diuiſionem hanc veſtram, etiam ſi per eam iuſtus collocetur ſitus definitionis partibus, propterea ꝙ qui hac via veſtra procedit, omnino petit is id, quod eſt in principio. Diuiſionẽ autẽ in definitione formãda petere a maiori monſtrauit hic, dicendo quod etiã ſi ex duabus tantũ partibus definitio colligatur diuiſione, ſiue modo ex duabus, ſiue ex pluribus petitur ſemper, etiam ſi id quod ex ea collectum eſt ſit vnum.

C V I I.

Ἔτι πρὸς τὸ μηδὲν παραλιπεῖν ἐν τῷ τί ἐστιν, οὕτω μοναχῶς ἔχεται. ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ληφθῇ γένος, ἂν μὲν τῶν κάτωθεν τινὰ διαιρέσεων λαμβάνῃ, οὐκ ἐμπεσεῖται ἅπαν εἰς τοῦτο. οἷον οὐ πᾶν ζῷον ἢ ὁλόπτερον, ἢ σχιζόπτερον, ἀλλὰ πτηνὸν ζῷον ἅπαν. τούτου γὰρ διαφορὰ, αὕτη. πρώτη δὲ διαφορά ἐστι ζῴου, εἰς ἣν ἅπαν ζῷον ἐμπίπτει. ὁμοίως καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου, καὶ τῶν ἔξω γενῶν. καὶ τῶν ὑπ' αὐτό. οἷον ὄρνιθος, εἰς ἣν ἅπας ὄρνις. καὶ ἰχθύος, εἰς ἣν ἅπας ἰχθύς. οὕτω μὲν οὖν βαδίζοντι, ἔστιν εἰδέναι, ὅτι οὐδὲν παραλέλειπται. ἄλλως δὲ, καὶ παραλιπεῖν ἀναγκαῖον καὶ μὴ εἰδέναι.

INSVPER hac tantum diuiſionis methodo fit, ne aliquid eorum, quæ deſiderantur in ipſo quid eſt, omittatur, Equidem accepto primo genere ſi inferiorum aliquam diuiſionum ſumas, non ſecabitur totum id genus in eius diuiſionis partes, vt ſi accepto animali ſumeretur inferior hæc diuiſio, quæ eſt eſſe continuarum aut ſciſſarum alarum, animal totum in partes has non diuiditur, ſed quod ſic diuiditur eſt animal volatile, huius enim hæc eſt differentia. Prima vero animalis diuiſio illa eſt, in quam omne animal cadit, ſimiliter autem eſt res in aliorum generum quouis, vel modo extra animal fuerint vel ſub eo, vt in aue prima diuiſio eſt illa inquam auis omnis diſcrepitur, ſic & in piſce in quam piſcis quidlibet. ſic igitur procedendo nihil plane omittitur, ſi uero aliter, & omittitur & omiſſum eſſe ignoratur.

VTILITATEM adhuc aliam ex ipſa diuiſione manifeſtat, quæ eſt, per eam tantum fieri ne pars vlla definitionis prætermittatur, nam licet methodus tradita pro inueniendo quid eſt, ſit accipere omnia prædicata, quæ de re dicuntur vt ſemper, attamen quis modus eſt aut tria, vt prædicata iſthæc inuenire poſſis? & etiam quo pacto fiet, ne prædicatorum huiuſcemodi vllum non deficiat in definitione? Hac ergo inquit via diuiſiua tantum hoc eueniet. res autem hoc pacto ſe habet. genus ipſum in ſuas primas differentias primo diuidendum eſt, poſtmodum vna ex illis differentijs applicata generi illi genus aliud inferius, illoque primo patens minus producetur, quod etiam in differentias quaſdam diuidetur. Et ſic rurſum fiet ſubalternũ genus aliquod, & ipſum etiam euſque diuidendũ, quoad proxime ad ipſum definitum fuerit peruentum; ſed nullam eſſe differentiam omiſſam diuidendo cognoſces ſi genus totum in differentias propoſitas dilatabitur; quod ſi generis pars aliqua fuerit in differentijs illis non contenta, omnino etiam differentiæ tales, illæ non ſunt, in quas primo

diuidatur

diuidatur id genus, & pro exemplo ſit hæc diuiſio. Eſt continuatum & non continuatum, alatum, ſi quis enim eſſe animalis ſuponabitur, falletur, nam animal omne aut continuatum eſt alatum aut non continuatum, quadrupes enim alis caret ergo eas nec habet continuas, nec diſciſſas, eſt potius alia hæc diuiſio, ſic enim erit ſorsitle omnis alia. Igitur ex diuiſione hoc non modo præſtatur nobis, vt ordo in definitionis partibus ponatur, ſed ſeruetur, ne pars eius vlla prætermittatur, prætermittitur autem, ſi cum genere ſtatim non eius primam diuiſionem, ſed inferiorem ſumeres, cognoſcitur prima diuiſio in qua ſecetur aliquid, quando totum id, quod ſecari poſſit eſt, in eius diuiſionis partes abſumitur, nam generis pars aliqua in diuiſione illius membris non eſt, nec etiam generis illius prima eſt diuiſio illa. Nil ergo, cum venamur definitionis partes, hoc modo procedatur, & eius partem aliquam præterire neceſſe eſt interdum. Nam cum methodo vel præceptore deſtituitur aliquid inueſtigando plerunque deſipe ſcilicet noſter animus, & idem etiam hic erit, cum definiti partes inquirit, niſi recta diuiſionis methodo vtatur, partem enim aliquam omittet interdum. Et ſi aliquam præterierit, hos non ſciet niſi ad ipſam diuiſionem accedas, tunc enim quod in diuiſionis alicuius partes totum diuiſum non erit, obſeruando, quænam partes in definitione deſiderentur, comperies.

C. V I I I.

Οὐδὲν δὲ δεῖ τὸν ὁριζόμενον καὶ διαιρούμενον, ἅπαντα εἰδέναι τὰ ὄντα. καίτοι ἀδύνατόν φασιν εἶναί τινες, τὰς διαφορὰς εἰδέναι, τὰς πρὸς ἕκαστον, μὴ εἰδότα ἕκαστον. ἄνευ δὲ τῶν διαφορῶν, οὐκ εἶναι ἕκαστον εἰδέναι. οὗ γὰρ μὴ διαφέρει, ταὐτὸν εἶναι τούτῳ. οὗ δὲ διαφέρει, ἕτερον τούτου. πρῶτον μὲν οὖν τοῦτο, ψεῦδος. οὐ γὰρ κατὰ πᾶσαν διαφορὰν ἕτερον. πολλαὶ γὰρ διαφοραὶ ὑπάρχουσι τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει, ἀλλ' οὐ κατ' οὐσίαν, οὐδὲ καθ' αὑτά. εἶτα ὅταν λάβῃ τἀντικείμενα καὶ τὴν διαφοράν, καὶ ὅτι πᾶν ἐμπίπτει ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα, καὶ λάβῃ ἐν θατέρῳ τὸ ζητούμενον εἶναι, καὶ τοῦτο γινώσκῃ, οὐδὲν διαφέρει εἰδέναι ἢ μὴ εἰδέναι, ἐφ' ὅσων κατηγοροῦνται ἄλλων αἱ διαφοραί. φανερὸν γάρ, ὅτι ἂν οὕτω βαδίζων ἔλθῃ εἰς ταῦτα ὧν μηκέτι ἐστὶ διαφορά, ἕξει τὸν λόγον τῆς οὐσίας.

E V M vero qui definit, diuidit va, ſcire omnia non oportet, vti quidam cenſent fieri enim non poſſe inquiunt, vt rei vllius differentias cognoſcas, niſi & rem quamcunque noris, quod ſi eſt, nec res vlla niſi per differentias percipitur (nam id, quod ab aliquo non differt, cum eo idem eſſe ponunt, ſicuti & quod differt, eſſe diuerſum) profectò ſciri nihil poterit. At primo falſum eſt id, quod ab aliquo differt ſemper eſſe ab ipſo alterum, quam plures enim differentiæ rebus, quæ ſunt eadem ſpecie, inſunt, etiam ſi non per ſe, neque ſecundum ſubſtantiam ſint illæ. Poſtmodum cum ea, quæ opponuntur accepta ſint ſic, vt res diuiſa in illis oppoſitis tota ſit, & in oppoſitorum altero eſſe id, quod quæritur ponatur, etiam ſi quibus de prædicentur differentiæ reliquæ, illæ inquam in quibus res quæſita non eſt, ſed in ipſarum potius oppoſitis ignoretur, nihilo tamen ſecius id, quod quæritur, hoc modo conſpicuũ ſit, eo quod ſic progrediendo acceditur ad ea, quæ rei ſubſtantiam complent, vbi eo peruentum erit, vt non ſit ad propoſiti vſum diuidendum amplius pro differentia ſumenda.

S V P R A poſt datam vtilitatem diuiſionis pro definitione inueſtiganda Platonicorum, qui diuiſionis vſum primũ extulerunt, commendarunt que, iactantiã repreſſit, memorando id, quod alibi iam aduerſus diuiſionem diſputarat, nempe eſſe diuiſionem in ea labe, vt petat in principio quare tanti æſtimandam eam non eſſe, vt Platonici iactabant, ſed nunc poſt datam alteram diuiſionis in methodo inueniendi quid eſt, vtilitatem, aduerſus quoſdam diſſerit, qui e rerum medio tollendam diuiſionem argumentabantur. Equidem ſi horum ſententia vigeret commendaſſet ipſe fruſtra diuiſionem pro inueniendo quid eſt. Fuit autem, vt græci expoſitores referunt, huius ſententiæ princeps Speuſippus Platonis ex ſorore nepos. Hic enim probabat inutilem eſſe diuiſionem hoc pacto. ſi conferret diuiſio hoc eſſet præcipue ad cognoſcendam rem quid ſit eò ꝙ videlicet eius ope differentias rerum haberemus, ſed non confert hoc pacto, abolenda eſt ergo diuiſio. Quod autem non conferat, oſtendit probando nihil ſciri, nam ſi hoc probabitur, cum diuiſio ſit habendi quid eſt gratia tantum omnino patebit laborandum non eſſe pro rebus diuidundis, eo ꝙ irritus vanusque erit labor. Nihil vero ſciri oſtendit ponendo rem ſciri tunc ſolum, cum nouerimus à quibus ipſa differat, animalis enim eadem eſſet cum omnibus: at ſi res non ſcitur eſſe diuerſa ab alia, niſi illius alterius cognitis differentijs, cum ad rei ſcientiam habendam omnia nouiſſe oporteat a quibus diſfert, hoc autem non eſt, niſi omnium differentias tenendo, patet nihil ſciri, propterea quod nec etiam rerum omnium differentias nemo cognoſcit. Si enim hominem noſti, ſcias etiam oportet eum ab alijs eſſe diuerſum, a quo enim diuerſus non eſt, cum eo idem omnino, vt inquit eſt. Quare ne rerum confuſio, chosque fiat, ſciendum eſt a quibus differat propoſita res. At differt homo ab omnibus alijs rebus, non poteſt autem ſciri hoc, niſi & res eas cognoris, quare pro cognoſcendo homine ſcire oporteret equum, lignum, lapidem, & reliqua; propterea quod ab omnibus ijs differat, ſed hæc ſciri nequeunt, niſi per ſuas differentias, quare omnes differentias is tenere deberet, qui hominem, aut rem aliam quamlibet percepturus eſt. Verum huic rationi reſpondens Ariſtoteles vti falſum ſuppoſitum primo deſtruit cum dicitur per differentias eſſe res diuerſas, nam indiuidua hominis differunt inter ſe, nec tamen ſunt diuerſa, eadem enim ſpecie ſunt, habetur enim primo topicorum capite ſexto & quinto metaphyſico cap. de eodem, quæ ſpecie conueniunt eadem dici. Clarum tamen eſt a Platone Socratem differre, ſuntque inter ſingularia differentias. Scias tamen differentias, qua ſingula re vnum eiaſdem ſpecie cum alio differt, non eſſe per ſe & ſubſtantiales, ſed vel a cauſis externis, aut materia proficiſcuntur, & non a forma a qua ſubſtantiales emanant effluuntve. debebat igitur pone-

te diſtinctionem differentiarum Speuſippus, dicẽdo id,quod ab alio differt ſubſtantiali differentia eſſe ab eodem diuerſum, & non ſimpliciter abſoluteque pronunciare,id, quod ab aliquo differt ab eodem eſſe diuerſum. Vnum ergo iam falſum ſupponit, æquiuocam vocem abſque diſtinctione accipiendo Sed & contra id, quod ponit,ea videlicet quæ non differunt inter ſe, eſſe eadem,obſto ego. Nam deus idem non eſt cum materia prima nec tamen habent hæc differentiã vllam, animalis miſta & non ſimplicia forent. Quare tenet hæc propoſitio Speuſippi tantum in rebus ijs quorum genus eſt idem, nam tunc non ſunt res illæ diuerſæ niſi merito differentiarum. At Deus & materia diuerſa ſunt inter ſe, non tamen per differentias, ſed ex ſuiſmet naturis , id eſt quia Deus eſt Deus, & materia eſt materia , ideo ſunt hæc diuerſa. Sed & contra Speuſippi rationem diſputat Ariſt. cum enim inquit ſcire oportere omnia, vt hoc ſciatur, ſcienda enim eſſe illa a quibus differt. Ipſe reſpondet , rem ſciri,cum eius partes cognitæ ſunt. Propoſita enim re compoſita,non eſt res illa manifeſta, niſi per eius partes,acceptis vero illis ipſa clara eſt. Igitur cum genus rei,eiuſque differentias tenebo ſubſtantiam ipſius pre manibus poſſidebo,quare erit res cognita. ponatur enim genus rei,diuidaturque recte ſic vt totum diſtribuatur in illas differentias oppoſitas, ſatis erit pro re percipienda nouiſſe, quodnam ex ijs oppoſitis eius ſit pars. Nam quibus de prædicentur alia oppoſitorum membra, ad propoſitum cognoſcendum non eſt opus. ſi enim animal diuiſum in rationale & irrationale , & compertum ſit hominem eſſe ſub rationali, etiam ſi non ſciatur de quibusnam dicatur irrationale , ſcis tamen hominem quid ſit, ipſum animal rationale eſſe cognoſcendo, nam hominis tenes ſubſtantiam, ex qua ſolum percipi debet. cognoſcere autem irrationale dici vel non dici de equo, ad hominem cognoſcendum non conducit. Quare falſa eſt ratio, ꝙ nihil ſciri poſſit cum dicitur cognitas eſſe debere rerum aliarum omnium differentias a quibus res cognoſcenda differt, ſatis enim eſt nouiſſe rei differentias ac partes,pro re percipiẽda. Rerum vero aliarum differentias, vel notis, vel non, hoc pro re percipienda non confert. Vtilis ergo eſt diuiſio quamplurimum, & definitionis vſus eſt ad rei dignoſcendas apprime neceſſarius.

C. IX.

Τὸ δ' ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαιρούμενον, εἰ ἔστιν ἀντικείμενα ὧν μὴ ἔστι μεταξύ, οὐκ αἴτημα. ἀνάγκη γὰρ ἅπαν, ἐν θατέρῳ αὐτῶν εἶναι, εἴπερ ἐκείνου, διαφορὰ ἔστιν.

SED ponere in diuiſionis partes rem cadere , ſi oppoſita ſint illa , ſic vt inter eas medium non ſit vllum, non eſt principij petitio. Equidem neceſſe eſt id, quod proponitur , ſub illius altera parte eſſe omnino, ſi rei diuiſæ ſpecies fuerit.

CALVMNIAM quam in diuiſione tractabit, paulatim lenit non modo eius vtilitates proponendo, ſed etiam eos aduerſus, qui illam explodebant, acriter ac vehementer diſputando. Et nunc etiã declarando in omni opere, quod eſt in diuiſione, non peti, licet enim definitionẽ diuiſione colligendo petat ut in principio , attamen cum ponitur ipſum definitum ſub hoc aut reliquo diuiſionis membro contineri, non petitur. Veluti ſit recte diuiſum animal in rationale & irrationale , ſitq́; pro explorato manifeſtoq; hominẽ eſſe animal, tunc nõ eſt petitionis vitiũ colligendo, eſſe hominẽ neceſſario vel rationale vel irrõnale. Oportet vero diuiſionis partes, inquit, ſic eſſe oppoſitas, vt inter eas medium non cadat, nam ſi caderet, non eſſet neceſſe ipſum definitum ſub vlla partium illarum contineri, poſſet enim eſſe ſub illo intermedio, quare ad colligendum iuſte diuiſio facienda eſt in oppoſita medio carentia, fiet enim neceſſario, ſi definitum diuiſi generis ſpecies eſt, vt cadat omnino ſub altera differentiarum. ſit autem ſic ſyllogiſmus. omne animal aut rationale aut irrationale, eſt autem hoc verum , ſi rationale & irrationale ſit ex primis animalis differentijs diuiſio, homo eſt animal, dico colligi, & nõ petendo. Igitur homo eſt aut rationalis aut irrationalis. Bene petitum eſt cum accipitur poſtmodũ ſed eſt rationalis, nam tunc ratio non adducitur ex diuiſione, cur potius rationalis ſit quam irrationalis. De diuiſione autem per differentias generis abunde traditum ab Ariſt. eſt primo libro de partibus animalium cap. 2. & 3. qui locus ad præſens propoſitum non mediocriter conducit.

C. X.

Εἰς δὲ τὸ κατασκευάζειν ὅρον διὰ τῶν διαιρέσεων τριῶν δεῖ στοχάζεσθαι, τοῦ λαβεῖν τὰ κατηγορούμενα ἐν τῷ τί ἐστι. καὶ ταῦτα τάξαι τί πρῶτον, ἢ δεύτερον, ἢ ὅτι ταῦτα πάντα.

CVM vero diuiſione definitio probanda eſt, tria præcipue veniunt obſeruanda, primum vt accipiantur ea, quæ prædicantur in quid. Secundum autem, vt recto ordine diſponantur, ita vt hoc vere ſit primum, hoc autem ſecundum & ſic de reliquis, tertium vero eſt, eouſque tantum colligere, vt omnia collecta id vnum ſint, quod erat propoſitum.

QVÆNAM ſit methodus inueſtigandæ potiundæq; definitionis iam dictũ eſt, & patuit etiã diuiſionẽ huic methodo plurimum conferre, duas.n.ſummas ex ea vtilitates habemus. At nunc tria præcepta ad hoc propoſitũ conſequendũ proponit obſeruanda , his etenim obſeruatis dubio procul diuiſionis beneficio inueniri definitio poterit. Igitur ad accipiendam diuiſione definitionem, obſeruã dum eſt primo, vt ea tantum ſumantur, quæ ad rei definiendæ ſubſtantiam pertineant, ſic vt eius compleant quid eſt . Nam ex huiuſcemodi tantum definitio bona veraque conſtituitur . ſecundum vero præceptum eſt, vt proprius ac naturalis ordo partium harum ſeruetur, ne primo videlicet loco ponatur id, quod eſt poſterius, poſteriore autem prius, ita vt ordo præpoſterus non fiat. tertium vero vltimumve eſt, ne putes te nactum diuiſione integrum & perfectum quid eſt, niſi quoaduſque ita collegeris , vt illa omnia diuiſione accepta ſic in vnum coaceruentur iunganturve vt id omnino deſignent, cuius definitio quærebatur, nam ſi aliud non erunt quam id tale, profecto ipſa erunt eius talis legitima definitio. ſed quomodo hæc obſeruari poſſint nunc dicet.

C X I.

Ἔστι δὲ τούτων ἓν μὲν πρῶτον, διὰ τῶν δυναμένων ὥσπερ πρὸς τὸ συμβεβηκὸς συλλογίσασθαι ὅτι ὑπάρχει, καὶ διὰ τοῦ γένους κατασκευάσαι. τὸ δὲ τάξαι ὡς δεῖ, ἔσται, ἐὰν τὸ πρῶτον λάβῃ. τοῦτο δ᾽ ἔσται, ἐὰν ληφθῇ ὃ πᾶσιν ἀκολουθεῖ, ἐκείνῳ δὲ μὴ πάντα· ἀνάγκη γὰρ εἶναί τι τοιοῦτον. ληφθέντος δὲ τούτου ἤδη ἐπὶ τῶν κάτω ὁ αὐτὸς τρόπος. δεύτερον γὰρ τὸ τῶν ἄλλων πρῶτον ἔσται, καὶ τρίτον, τὸ τῶν ἐχομένων· ἀφαιρεθέντος γὰρ τοῦ ἄνωθεν, τὸ ἐχόμενον τῶν ἄλλων πρῶτον ἔσται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὅτι δ᾽ ἅπαντα ταῦτα, φανερὸν ἐκ τοῦ λαβεῖν τό τε πρῶτον κατὰ διαίρεσιν. ὅτι ἢ πᾶν ὅ τόδε ἢ τόδε ὑπάρχει, ἔστι δὲ τόδε, καὶ πάλιν τούτου ὅλου τὴν διαφοράν. τοῦ δὲ τελευταίου, μηκέτι εἶναι διαφοράν.

EVENIET autem primum, ſi ea obſeruabimus, per quæ oſtenditur hoc eſſe genus illius, non ſecus atque fit vbi monſtrandum eſt hoc accidere illi, ſed ordinabuntur, vt conuenit definitiones partes, (quod erat ſecundum) ſi primo loco, id, quod eſt primum fuerit acceptum, hoc autem erit id accipiendo, quod reliquas omnes definitionis partes conſequitur, illud vero ipſæ non; equidē huiuſmodi aliquod habetur. Hoc verò ſic accepto, idem in reliquis inferioribus obſeruandum erit. Id enim, quod recto ordine ſecundum eſt, eorum, quæ infra ſunt, primum erit; ſic etiam & ipſum tertium ijs, quæ infra ipſum ſunt, collatum: eò enim, quod verè primum eſt, remoto id, quod immediatè ſub ipſo eſt, erit reliquorum primum, et hoc idem planè in cæteris alijs exiſtit. Sed quòd hæc ſic accepta, idem cum definito ſint (quod erat præceptum tertium) patebit, ſi primum diuidēdo in ſuas duas differentias, ſub quarum altera definitum eſſe neceſſe eſt, acceperimus ſub hac ipſum eſſe: quam rurſus eodem modo diuidemus, & vti prius etiam fiebat in alijs colligendo; ſemperque ſic proceſſerimus, vſque quo ad vltimam differentiam, hoc eſt ad eam quæ diuidua non ſit, perueneriмus.

QVOMODO præcepta hæc poterunt obſeruari nunc docet, ac textum valde clarum nos ipſi vertimus, ita vt ſi textum diligenter lector perlegerit, priuſquam ad noſtras has lucubrationes ei conferas, profecto in Ariſtotele obſcuritatem illam non comperiet, quam ei ordinatiſsimo clariſsimoque dubio procul imponunt quidam. Quis enim ipſo laconum more ſcribens nihil vnquam ommiſit eorum, quæ ad rem pertinerent? Profectò viros tres vti tria naturæ monſtra excellentiſsima in doctrinis docendis admirari ſoleo, Ariſtotelem, Hyppocratem Coum, et Euclidem, ſed ad rem accedendo, primum præceptum, quod eſt ea tantum ſumere, quæ prædicantur inquid, obſeruabitur per loca quibus ad genus argumentari ſolemus, vti enim ſunt loca aliqua ad probandum hoc illi accidere, vel ei hoc ineſſe, ita etiam ſunt loca, per quæ fit fides, hoc eſſe vel non eſſe genus illius. quoniam vero differentia & ipſa etiam generica eſt, vt habetur primo libro topicorum capite tertio generi adiungenda eſt, loca igitur eadem fere omnia, per quæ probari poterit hoc eſſe illius genus facient ad probandum etiam differentiam. ſciemus ergo hæc per diuiſionem collecta prædicari inquid, hoc eſt diuiſionem factam fuiſſe per differentias eſſentiales, non autem per accidentales ex locis, qui ſunt ad genus. Hic autem locorum Elenchus ex topicis, vt inquit, Themiſtius petendus eſt: Nam quarto libro topicorum numerat Ariſtoteles loca generis, & conſtructiua & deſtructiua, ſed nos ſi hominibus gratos labores noſtros eſſe ſentiemus aliquando excidere nobis permittemus dialogos noſtros quoſdam ethruſco idiomate conſcriptos, vbi vniuerſa diſputandi methodus docetur. Hoc autem eo libentius a nobis fiet, vt Ludouico Dominico, Lucæ Contili, & Philippo Binaſco viris doctiſsimis noſtrique amantiſsimis, qui perpetuis a nobis hoc efflagitant, nedum rogant, morem geramus. Ad primum igitur præceptum obſeruandum loca generis tenenda ſunt, ijs enim cognoſcemus in quas nam differentias fuerit ſectum genus. At ſecundum eſt, ſi id, quod eſt primum, primo loco ponetur, & ſecundum ſecundo, & ſic ſeriatim de alijs. primum autem id eſſe cognoſcitur, quod ad omnia inuenta conſequitur, nec fit reciprocatio, vt pro exemplo inuentum ſit diuiſionē prædicata inquid alicuius rei eſſe quinque numero fortaſſe, id erit primum in eis, quod de alijs quatuor prædicabitur, alia vero de illo nequaquam, vt equi definitio ſit ex ijs: animal irrationale, quadrupes, hinnibile. Eſt animal primum: nam prædicatur de reliquis, & non econuerſo, irrationale ſecundum, dicitur enim de reliquis duobus, & ablato animali primum fit, ſic & quadrupes tertium ſibi vendicat locum, at hinnibile poſtremum eſt. quare ſecundum præceptum fiet ex rebus inuentis conſiderando prædicationes inter ſe. Priore nunquam loco ea, quæ magis communia ſunt, ponentur, & ſic iuſtus ordo iuſtaque definitionis partium collocatio conſeruabitur, ſed præceptum tertium erit ſi diuiſo genere in differentias acceptum fuerit ſub quanam illarum ſit res propoſita, & ſic eouſque deſcendatur, quoad vltimæ differentiæ applicaueris, vltima vero illa eſt, quæ diuidi amplius non poteſt. quare a primo genere diuiſo ad vltimam vſque differentiam colligendo, aceruus ille terminorum eo modo inuentus, diſpoſituſque ſuis in partibus (vti docuimus) integra eſt, completaque rei propoſitæ definitio. Vt ergo tria præcepta pro definitione per diuiſionem venanda obſeruare poſsimus, oſtenſum declaratumque eſt, ſed tertium in ijs tantū definitis conuenit, quæ ſpecies vltimæ ſunt, indiuiduas enim habent iſthæc differentias: at ſi res definienda ſubalterna ſit ſpecies, vltima eius differentia diuidi poteſt adhuc. Igitur in talibus quid erit, vnde vltimam definiti differentiam cognoſcere valeamus. Audire igitur ipſum oportet Ariſtotelem.

C X I I.

Ἢ καὶ ἀθροιζόμενα τῇ τελευταίᾳ διαφορᾷ, τὸ συνόλου μὴ διαφέρειν εἴδει τοῦτο. δῆλον γὰρ ὅτι οὔτε πλεῖον πρόσκειται· πάντα γὰρ ἐν τῷ τί ἐστιν εἴληπται τούτων, οὔτε ἀπολείπει οὐδέν. ἢ γὰρ γένος ἢ διαφορὰ ἂν εἴη. γένος μὲν οὖν, τό τε πρῶτον καὶ μετὰ τῶν διαφορῶν τοῦτο προσλαμβανόμενον, αἱ διαφοραὶ δὲ πᾶσαι ἔχονται, οὐ γὰρ ἔτι ἐστὶν ὑστέρα. εἴδει γὰρ ἂν διέφερε τὸ τελευταῖον. τοῦτο δ᾽ εἴρηται μὴ διαφέρειν.

VEL ſi poſt vltimo loco ſumptam, id, quod ea oratione ſic accepta ſignificatur a re definita ſpecie non differat, Hoc autem tale bonam eſſe definitionem manifeſtum eſt, nam pluſquam oporteat

nihil

nihil apponitur in eo: ſiquidem omnia tantũ quæ prædicantur in quid, accepta ſunt; nec aliquid etiam ex ijs, quæ debent accipi, deeſt; ſi enim deeſſet aliquid; vel genus id eſſet, vel differentia; ſed genus, quod ex rebus ſumendis primum eſt, vnà cum differentiis acceptum eſt; et differentiæ cunctæ omnino etiam nam poſterior vlla ſumenda præterita non eſt, aliàs ſpecie differret hoc totum ſumptum a re definita; ſed non differre iam prius dictum eſt.

PRÆCEPTVM ad cognoſcendum nunc omnia, quæ pro definitione complenda requiruntur, accepta fuerint, ſiue modo rei intermediæ vel ſpeciei vltimæ, (quã vulgo ſpecialiſſimam vocant) illa fuerit, nunc dat Ariſtoteles, & licet iam de cognoſcenda ſpeciei vltimæ ratione docuerit id tamen quod hic nunc tradit, definitionibus quibuſcunque eſt comune, eſt autem ſic, vbi iuxta duo præcepta ſuperiora definitionis partes deſumptæ fuerint, ad cognoſcendum num acceperis adhuc rei complexũ quid eſt, perſpicere debes, an id ſumptum ſpecie differat a toto, ideſt a definito, ſi enim non differet eſt omnino id, quod ſumptum eſt definitio completa rei: ſpecie vero non differre, idemque eſſe mea ſententia cognoſcetur, ſi conuerſim prædicabuntur. Et quod hoc tale ſic ſe habens integra ſit completa quæ definitio rei oſtenditur, eo quod nec plus quàm oportet ei adiunctum eſt, nec minus. At id eſſe perfectũ integrumque patet, vbi quidpiam in eo nec vacet nec deſideretur, ſed quod in hoc pacto ſumpta definitione aliquid non ſuperſit, manifeſtum eſt, propterea quod, ex methodo prædicta, quæ diuiſione fiebat, ea ſolum, quæ de re prædicantur in quid, accipiebantur. Verum ſi ſupereſſet aliquid, hoc non eſſet, niſi quoniam in acceptis haberetur aliquid quod de definito prædicaretur in quid, propria enim, quæ de illo dicuntur in quid, definitionis partes ſunt. Igitur ſi tantum accepta ſunt ea, quæ de re prædicantur in quid, conſpicuum eſt omnia ſumpta definitionis eſſe partes, nihilque ex illis præter rem poſitum fuiſſe. Quod vero etiam non deſit aliquid manifeſtum eſt etiam; Vel enim genus deeſſet, vel ex differentijs aliqua, (Nam definitio proba ex ijs tantum conſtituitur) ſed genus non deeſſe nec differentiam patebit. Igitur vlla res huic nihil deerit. quòd autem genus deficiat, quis ambiget? nam iuxta præcepta ſuperiora cum acciperentur differentiæ, vnde nam niſi ex genere? Ponebatur enim hoc eſſe genus rei, ponebaturque etiam in has differentias diuidi genus id, ex quo patebat ſub illarũ alterutra contineri neceſſario debere propoſitũ, ſed ratione poſtmodum ſub hac potiusquã ſub illa propoſitum eſſe conuincebatur, & ſic ſeriatim deſcendendo, tandem perueniebamus vel ad vltimam vere, accedebamus ad eam inquam, quæ cædua non eſſet, vel ad diuiſibilem quidem, non tamen inter quorum alterum de definito dici oporteret, ſed ad eam, qua prius aſſumptis addita fiebat totum id ſumptum ſpecie a definito non differens. genus igitur hac in oratione non deeſt, eo quòd vna cum differentijs accipiebatur, ſed nec etiam vlla differentia, equidem nulla poſterior ſumi poteſt amplius, ea enim deſumpta eſt, quæ ſpecie a definito non differt, ſpecie vero non differt, niſi vltima ſit definiti differentia, quòd ſi vltima ſumpta eſt, præcedentes etiam omnes acceptas non eſſe, nemo ibit inficias. Nam iuxta præcepta data per diuiſionem venando differentias, ad vltimam deuenire non eſt, niſi & per priores omnes pertranſiens, & eas etiam ſumpſeris. quare nulla profecto deerit. Igitur ſi nihil deeſt, nihilque ſupereſt in oratione ſumpta modis prædictis, eam eſſe perfectam integramque rei propoſitæ definitionem tuto affirmari poteſt. quare patet quopacto definitio diuiſione collecta ſcitu potent eſſe completa integraque, ſit modo vel ſpeciei (vt aiunt) ſpecialiſſimæ ſiue ſubalternæ, eius inquã, quæ ſub ſe alias ſpecies habuerit.

CXIIII.

Ζητεῖν δὲ δεῖ ἐπιβλέποντα ἐπὶ τὰ ὅμοια καὶ ἀδιάφορα, πρῶτον τί ἅπαντα ταὐτὸν ἔχουσιν, εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέροις, ἃ ἐν ταὐτῷ μὲν γένει ἐκείνοις. εἰσὶ δὲ αὑτοῖς μὲν ταὐτὰ τῷ εἴδει, ἐκείνων δ' ἕτερα. ὅταν δ' ἐπὶ τούτων ληφθῇ τί πάντα ταὐτόν, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, ἐπὶ τῶν εἰλημμένων πάλιν σκοπεῖν εἰ ταὐτόν, ἕως ἂν εἰς ἕνα ἔλθῃ λόγον. οὗτος γὰρ ἔσται τοῦ πράγματος ὁρισμός.

SED quærere oportet primum in eis, quæ ſimilia ſunt, nec inter ſe differunt, quid nam idem habeant vniuerſa, deinde alia, quæ ſub eodem genere pariter collocantur, eiuſdemque ſunt inter ſe ſpeciei, a prioribus tamen ſpecie differunt etiam conſideranda ſunt, equidem ſi in iſtis, aliquid, quod idem ſit, fuerit acceptum, & ſi in illis aliquid etiam, quod ibi idem ſit, aderit, & ſi id, quod ſic eſt idem, ibi etiam idem fuerit; ita vt in vnam rationem deductum ſit, profectò erit ea ratio rei propoſitæ definitio.

DVAS eſſe methodos definitionum inquirendarum habuimus, & prima erat ſpeciebus ſpecialiſſimis accommodata maxime, & etiam ſubalternis, at ſecunda ſpecialiſſimis nequaquam, ſed ſubalternatiuis tantum, ea enim definitio quæ ex definitionibus definiti ſpecierum elicitur, generis tantum ſiue ſpeciei (vt aiunt) ſubalternæ eſt, nec ſpeciei ſpecialiſſimæ vllo pacto. Priori methodo, quæ ad ſpecialiſſimas etiam ſpecies ſe extendebat, vſui plurimum eſſe, conferreque ſummopere diuiſionem docuimus hactenus; quinimo abſque diuiſionis ope eam eſſe confuſam, & omnino eſſe non poſſe, innotuit, ſed nunc poſtquam de definitione, quæ iuxta primam illam methodum, deque præceptis omnibus in ea obſeruandis docuit, ad ſecundam methodum accedit aperiendo vti aliquando errores aliqui deuitari debeant. Hic ergo dat præcepta in habenda per ſecundam methodum definitione obſeruanda. Est autem præceptum hoc modo. Cum es definitionem communis alicuius a definitionibus ſpecierum illius expiſcaturus, proponere prius debes indiuidua ſpeciei alicuius ſub eo contentæ, quo de inquiris definitionem, & contempleris quid nam ſit in omnibus illis indiuiduis commune, idque reponere, ſed & indiuiduis ſpeciei alterius, quæ a priore diuerſa ſit, contineatur tamen & ipſa ſub re definienda, hoc idem contemplandum eſt, in illis quidem indiuiduis, quæ a prioribus ſpecie differant, non tamen inter ſe, & ſub eodem tamen genere eſſe cenſeas, aut opineris cum prioribus, tunc obſerua quid nam ſit indiuiduis his commune, & hoc etiam reponas. Conſideraque poſtmodum an id, quod pro eodem in his indiuiduis repoſitum eſt, idem plane ſit cum eo, quod etiam pro communi eodemque in prioribus reponebatur;

reponebatur, ſi enim illa repoſita eadem omnino ſint, vnaque ratio illorum omnium, eorum videlicet quorum ſpecie conueniunt aliqua, & aliqua non, tunc enim id tale commune repoſitum, ſiue illa ratio vna in indiuiduis illis omnis comperta, eſt ea, quæ quærebatur definitio, vt pro exēplo ſi animalis ratio quæratur, cape indiuidua ſub aliqua eius ſpecie contenta, vt Socratem, Platonem, & Ariſtotelem ſub homine, conſideraque ĳs tribus quid nam commune ſit, cōmune eſt ſentire & ratiocinari, cape etiam indiuidua ſub alia ſpecie, a quibus tam accepta ſpecie differant, vt indiuidua equi, licet enim hæc inter ſe ſpecie conueniant, eadem tamen ſpecie cum ĳs prius acceptis non ſunt, in ĳs igitur etiam explora quid nam commune habeant, habent enim hoc, vt ſentiant, non ratiocinentur, ſed hinniant, Frontinus enim Batardus, & Bucefalus, qui equi ſunt indiuidua, ſic ſunt. Igitur in ĳs, quæ equi indiuiduis communia ſunt, ſi aliquid etiam hominis indiuiduis commune erit, non id commune eſt rei quæſitæ, fiet. n. altas definitio, ſi generi prædicamentali ſub quo animal eſt, fuerit annexa, vt ſi dicatur corpus ſentiens. Hoc ergo eſt præceptum pro definitione rei communis inquirenda. definitionis autem nomine dignari non veritus eſt huc rationem ſubalternæ ſpeciei vt ſupra. Obſerua etiam, non dicere hic Ariſtotelem pro cōmunis habenda definitione, indiuidua eſſe definienda, nam (vt infra patebit) vniuerſalium tantum definitio eſt, ſed contemplandum inquit, eſſe quænam indiuiduis illis communia ſint.

CXIIII.

Ἐὰν δὲ μὴ βαδίζῃ εἰς ἕνα, ἀλλ' εἰς δύο ἢ πλείω, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἕν τι εἶναι τὸ ζητούμενον, ἀλλὰ πλείω. οἷον λέγω, εἰ τί ἐστι μεγαλοψυχία ζητοῦμεν, σκεπτέον ἐπί τινων μεγαλοψύχων οὓς ἴσμεν, τί ἔχουσιν ἓν πάντες ᾗ τοιοῦτοι. οἷον εἰ ἀλκιβιάδης μεγαλόψυχος, ἢ ὁ Ἀχιλλεὺς, καὶ ὁ αἴας, τί ἓν ἅπαντες, τὸ μὴ ἀνέχεσθαι ὑβριζόμενοι. ὁ μὲν γὰρ ἐπολέμησεν. ὁ δὲ ἐμήνισεν. ὁ δ' ἀπέκτεινεν ἑαυτόν. πάλιν ἐφ' ἑτέρων οἷον Λυσάνδρου ἢ Σωκράτους. εἰ δὴ τὸ ἀδιάφοροι εἶναι εὐτυχοῦντες καὶ ἀτυχοῦντες. ταῦτα δύο λαβὼν, σκοπῶ τί τὸ αὐτὸ ἔχουσιν, ἥτε ἀπάθεια ἡ περὶ τὰς τύχας, καὶ ἡ μὴ ὑπομονὴ ἀτιμαζομένων. εἰ δὲ μηδὲν, δύο εἴδη ἂν εἴη τῆς μεγαλοψυχίας.

VERVM ſi hoc pacto ad vnam non itur rationem, ſed ad duas vel plures res quæſita vna non eſt, ſed multiplex. Veluti ſi quæſitum fuerit quid ſit magnanimitas, in quibuſdam, quos magnanimos appellamus, contemplandum eſt quid habeant ij, quatenus ſic dicuntur. veluti ſi Alcibiades, Achilles & Aiax ſic fuerint, quòd ſi in omnibus commune, non ferre iniuriam, nam hic bellum hoſti intulit, alter vero iratus ſe a ſociis defendendis ſubtraxit, tertius vero mortem ſibi conſciuit. Sed & in aliis etiam proſpiciendum eſt, vt in Lyſandro & Socrate, qua nam ratione ſi dicerentur magnanimi, ſane non eo quòd iniuriam non ferrent, ſed potius quoniam æque ſe in rebus fortunæ tum proſperis tum aduerſis habebant, nec vllo modo perturbabātur. Hæc vbi ſumpſeris obſerua quid habeant commune idemque non ferre iniuriam, & in fortunæ caſibus non perturbari, ſi enim nihil ſit, non vna erit magnanimitas, ſed duæ ſpecies eius omnino.

SI id, quod in ſingularibus propoſitis hic & ibi reperitur commune, vnum idemque fuerit, ſic vt commune his ſingularibus non differat a communi aliorum propoſitorum, profecto eſt hoc tale ratio ſeu definitio generis propoſiti, vt ſupra patuit, verum ſi id, quod eſt commune ſingularibus vnius ſpeciei, idem non eſt cum eo, quod eſt commune ſingularibus aliis quibuſdam, profecto etiam ſi ſingularia illa omnino eodem nomine appellentur, eandem tamen eſſentiam non habent ſecundum illud nomen, ſed vel duæ ſunt, vel plures etiam, & pro exemplo ſit magnanimitas, quæraturque quid ſit, ſi methodo, quæ eſt ex contemplatione communium in indiuiduis fiet hoc, proponetur Aiax, Achilles, Alcibiades, Lyſander, et Socrates, Aiacem, Achillem, & Alcibiadem ſic dici comperies, propterea ꝙ iniuriam non tulerunt, ſed ſuis hoſtibus aduerſariis vel talionem rependerunt, aut omnino ea præſtiterunt, quibus ſignificaretur iniuriæ vltionem ſibi animo infixam eſſe. Lyſander vero Socratesque non ea ratione magnanimi dicuntur, ſed potius, quoniam fortunæ impetus non curarunt, nec vlla omnino propter fortunam perturbatione affecti ſunt. Igitur ſi ratio, ob quam Socrates dicitur magnanimus, eadem non eſt cum ea, ob quam Achilles, ſed plane diuerſa, magnanimus igitur definiri vno modo non poteſt, ac multiplex eſt nomen. quare ne definiatur æquiuocum interdum, ſumme neceſſaria eſt definitionis collectio per ſecundam hanc methodum, nam per eam addiſcitur, æquiuocum ne ſit nomen id, quod proponitur definiendum.

CAPVT DECIMVMQVINTVM.

CXV.

Ἀεὶ δ' ἐστὶ πᾶς ὅρος καθόλου· οὐ γὰρ τινὶ ὀφθαλμῷ λέγει τὸ ὑγιεινὸν ὁ ἰατρὸς, ἀλλ' ἢ παντὶ ἢ εἴδει ἀφορίσας. ῥᾷόν τε τὸ καθέκαστον ὁρίσασθαι ἢ τὸ καθόλου. διὸ δεῖ ἀπὸ τῶν καθέκαστον ἐπὶ τὰ καθόλου μεταβαίνειν. καὶ γὰρ αἱ ὁμωνυμίαι λανθάνουσι μᾶλλον ἐν τοῖς καθόλου, ἢ ἐν τοῖς ἀδιαφόροις.

EST autem definitio quæuis vniuerſalis, medicus enim ſalubre definit non oculo cuidam, ſed omni vel ſpecie determinato. Facileque magis eſt ſingulare quàm vniuerſale definire. Quocirca etiam a ſingularibus ad vniuerſale accedatur oportet, latent enim magis in vniuerſalibus quàm in iis, quæ ſpecie non differunt, æquiuocationes.

SVNT res, quarum definitio habetur, aliquæ ſpecialiſſimæ ſpecies, aliquæ vero ſubalternæ, ſed nunquam indiuidua: nam (vt patuit ſupra in primo libro capite ſeptimo) ſicuti non eſt corruptibilium demonſtratio, ſic etiam non eſt definitio, propterea ꝙ eſt omnis definitio, vel demonſtrationis principium,

principium, vel concluſio, vel demonſtratio poſitione differens, indiuidua vero eſſe corruptibilia manifeſtum eſt, materiarum enim habentque corruptionis principium eſt, cum enim vna forma non ſatietur ſemper, eam reijcit aliquando, vt aliam aſſumat ad experimentum ſumendum ſit ne forte ſibi gratior quam eſſet reiecta, & indiuiduum per materiam indiuiduum eſt, quæ enim materia carent, vt cœleſtes intelligentiæ, ſingularia non ſunt, ſed ſpecie differunt, vt habetur lib. duodecimo metaphy. cap. 8. ad finem, & primo metaphy. cap. ſecundo ad initium appellantur vniuerſalia. quare omnino ſingularium definitio non eſt, ſed vniuerſalium, vniuerſalium tamen intellige non intentionum, id eſt nō eius vniuerſalis, quod eſt poſt rem, ſed eius quod eſt in re, vt docte diſſeruit Alex. Aphrodiſeus p. quæſti. natural. cap. 3. animal enim, quod eſt in mente, corpus non eſt, nec ſentiens, & ſi intellectus hominis non eſt corruptibilis, retinetque ſemper ea, quæ recepit: id tale animal, quod eſt in mente, nullo modo eſt mortale, ſed animal quod eſt in re, bene ſaltem per accidens mortale eſt, quia ad corruptionem indiuidui in quo eſt, ipſum etiam perditur, ſed & experimento confirmat eſſe definitionem vniuerſalium, & per locum a maiori, medicus enim, inquit, definit ſalubre, non id, quod oculum hunc indiuiduum reſpicit, ſed ſalubre, quod oculo cuicunque, aut ſaltem oculo ſpeciei alicuius, vt oculo cæſio, vel nigro, ſeu oculo calido, aut frigido confert. quare ſi medicus, qui coniecturis plerunque vtitur, & artifex eſt, vniuerſale & non ſingulare definit, nulla ergo eſt definitio ſingularium. Sic & Galenus in libello artis paruæ definit medicinam ꝙ ſit ſcientia ſalubrium inſalubrium & neutrorum, dicitque per ſalubria intelligendum eſſe qualia, non autem huic determinato, imitatus Ariſt. 1. rethor. cap. 2. qui dicebat medicinam non conſiderare quid Socrati, aut Calliæ ſalubre ſit, ſed quid tali vel talibus. Nam id artificioſum eſſe dicebat, ſingularia vero infinita nec ſcientia contineri, ſed poſtquam dixit vniuerſalium & non ſingularium eſſe definitionem, quoniam duplex erat methodus inueſtigandi, quid eſt, alia quærendo in ſubalternis, & alia & in iis, & in ſpecialiſſimis ponit nunc diſtinctionem vbi nam facile ſit magis definire, ſpecialiſſimasne an ſubalternas, & inquit facile magis eſſe definire ſingulare quam vniuerſale: & per ſingulare hic non intelligas indiuidua, nam horum non eſſe definitionem, ſæpe nunc dictum eſt, ſed per ſingulare oportet audire indiuiduum genus hoc eſt ſpeciem vltimam, hæc enim, eo ꝙ in ſpecies alias diuidi non poteſt, dicetur ſingularis per ſimilitudinem, & primo libro phyſi. cap. 1. etiam per ſingularia intelligebat minus communia ſeu ſpecies vltimas. Has ergo facilius eſt definire quam vniuerſalia: hoc eſt quam valde communia, & ratio eſt, quoniam inquit in generibus latent æquiuocationes. vbi autem eſt æquiuocatio ibi difficile admodum eſt definire, & ſeptimo libro phyſi. cap. 4. ad medium ſcribitur genus ipſum quid vnum non eſſe, & in eo multa latere, æquiuocationumq; alias nimium diſtare, alias vero ſimilitudinem quandam habere, alias autem eſſe propinquas vel genere, vel ſimilitudine rationis. quare etiam & ſi æquiuocationes ſint, videri tamen aliquādo non eſſe. Igitur ſi facile magis eſt ſpecies definire quam genera, non mirum etiam ſi pro habenda generis definitione a ſingularium definitionibus ad eam proficiſceremur quaſi a re magis certa notioreque.

C X V I.

Ὥσπερ δὲ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι δεῖ τό γε συλλογίσασθαι ὑπάρχειν, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὅροις τὸ σαφές. τοῦτο δ' ἔσται, ἐὰν διὰ τῶν καθ' ἕκαστον εἰρημένων ᾖ, τὸ ἐν ἑκάστῳ γένει ὁρίζεσθαι χωρίς. οἷον τὸ ὅμοιον μὴ πᾶν ἀλλὰ τὸ ἐν χρώμασι καὶ σχήματι. καὶ τὸ ὀξὺ τὸ ἐν φωνῇ. καὶ οὕτως ἐπὶ τὸ κοινὸν βαδίζειν, εὐλαβούμενον μὴ ὁμωνυμίᾳ ἐντύχῃ. εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ μεταφοραῖς, δῆλον ὅτι οὐδ' ὁρίζεσθαι οὔτε μεταφοραῖς, οὔτε ὅσα λέγεται μεταφοραῖς. διαλέγεσθαι γὰρ ἀνάγκη ἔσται μεταφοραῖς.

VT autem in demonſtrationibus formam ineſſe ſyllogiſmi neceſſe eſt, ſic etiam in definitionibus inerit claritas; quod erit ſi per ea quæ in vnoquoque inferiorum ſunt, generis ſuperioris definitionem colligere curabimus, vt ſimile, non omne eſt, ſed quod in coloribus eſt aut figuris: ſic & acutum, quod eſt in voce. quare ſic ad commune proficiſcendum eſt, vt æquiuocationes deuitentur. Et ſi per metaphoras diſputandum non eſt, non erit etiam ex eis vlla definitio, nec ex iis, quæ per eas dicuntur: alias omnino etiam per metaphoras diſſerere poſſes.

SPECIES generibus definiri facilius dictum eſt, dataque fuit etiam ratio, quoniam videlicet in generibus latēt æquiuocationes, quaſi vellet in definitionibus totis viribus æquiuocationes eſſe fugiēdas, rerum cur fugiendæ ſint in præſenti textu reddit quodammodo rationem, dicit enim hic definitionibus claritatem ineſſe debere, non ſecus atq; in demonſtrationibus forma ſyllogiſmi. ſyllogiſmus enim demonſtrationi dat formam, contractus eſt enim ſyllogiſmus ipſa demonſtratio, contractionē vero fieri penes materiam manifeſtum eſt, ſicuti enim Socrates & Plato forma conueniunt ſed non materia, ſic eſt de ſyllogiſmo dialectico & demonſtratiuo, & dialecticus, ac demonſtratiuus non ſunt ſpecies, in quas diuidatur ſyllogiſmus: nam vere ſyllogiſmi ſpecies ſunt penes figuras. quare etiam primo priorum analyticorum capite primo ſtatim poſt ſyllogiſmi definitionem, eiuſdem diuiſionem proponendo, vt ſui moris eſt, conſueuit etenim Ariſtoteles (qui ordo eſt verus, ac naturaliſſimus) poſt rei datam definitionem, eandem diuidere, dicebat, ſyllogiſmorum alium eſſe perfectum & alium imperfectum: perfectos vero appellat eos, qui ſunt in prima figura, imperfectos vero cæteros alios, ſed penes materiam differunt tantum dialecticus ac demonſtratiuus. Igitur ſicuti demonſtratiuo ſyllogiſmi forma naturave debet ineſſe, ſic etiam & definitionibus dilucidıtas. Eadem enim penes hæc eſt in iis proportio, ſiquidem cognoſcendi gratia datur definitio, vt patet ſexto top. cap. 3. & alibi, definitum etenim, cum prius lateret, definitione fit manifeſtum, ſed quod id, vnde aliud manifeſtatur, clarum conſpicuumque et illuſtre ſit, omnibus pro comperto eſſe debet, fit nanque omnis doctrina ex præcedente cognitione. quamobrem, cum ex definitione manifeſtetur definitum, definitionem ipſam claram lucidamq; eſſe omnino oportet, ſed & demonſtratio ſi quæſiti aperiendi gratia eſt, etiam concludere neceſſario debet ex quibuſdam poſitus a quæſito diuerſis, quod aliud non eſt, quam ſyllogiſmi

formam

ormam in ſe tenere debere, ſicut igitur in demonſtrationibus forma deſideratur ſyllogiſmi, ſic & in definitionibus luciditas, patet autem ex 6. top. cap. 2. ad initium, ex locis obſcuritatis eſſe æquiuocis vti; quare habes cur ſpecies generibus definiri commodius poſſunt, ſunt namq; in generibus æquiuocationes latentes: at æquiuocatio obſcuritatem parit, obſcuritas autem definitioni repugnat: nam eam eſſe conſpicuum oportet. Hoc autem ſi eſt, generis definitio ex ſpeciebus, vti ex n. tionibus, in quibuſque non lateat æquiuocatio, colligenda eſt, nec ſtatim primo loco, generis definitio per ſe debet inueſtigari, hoc eſt non per primam methodum generis definitio inquirenda eſt, ſed per ſecundam potius, vt ſi quiſpiam quid ſit ſimile acutum ve quærat, non debet is ex inquiſitione eorum, quę de ĳs prædicentur in quid, & per diuiſionem progredi, ſed eligenda potius eſt alia methodus, quæ erat per contemplationem eorum, quæ rei definiendæ ſpeciebus ineſſent, ad ipſum genus proficiſci, nam ſic præcipue maximeque vitabantur æquiuocationes, ſed & de translatione etiam docet, ꝙ eam in definitionibus ponere fas non ſit, probatque, ex eo, quoniam nec etiam diſſerendo, metaphoris vti licet. Igitur ſi diſſerendo non conceditur, quanto magis nec definiēdo, ſupponit autem vti cōſpicuum, ꝙ in diſputationibus metaphoræ non admittantur, probatio vero ꝙ non in definitionibus etiam, per locum a maiori eſt, quaſi ſic dicat. ſi non eſt fas diſſerendo vti metaphoris. ergo nec etiam in definitionibus, tenet autem conſequentia eo ꝙ diſputare officium vilius eſt, minoremque diligentiam expoſtulans, quia tamen obſcuritas, æquiuocatioque ibidem fugienda eſt, ne ſint condiſputatores diſcordes variaque de re, & non eadem diſceptantes, ideo æquiuocationibus omnibus, omnibusq; metaphoris abſtinere debent. Quod ſi eſt tanto magis etiam debent hoc in definitionibus obſeruari. Quid autem ſit metaphora, ac de ſpeciebus ipſius dictum eſt, & in tertio rethoricorum, & in libro poetices.

CAPVT DECIMVMQVARTVM, CXVII.

Πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα, ἐκλέγειν δεῖ τάς τε ἀνατομὰς καὶ τὰς διαιρέσεις. οὕτω δὲ ἐκλέγειν, ὑποτιθέμενον τὸ γένος τὸ κοινὸν ἁπάντων. οἷον εἰ ζῷα εἴη τὰ θεωρημένα, ποῖα παντὶ ζῴῳ ὑπάρχει. ληφθέντων δὲ τούτων, πάλιν τῶν λοιπῶν τῷ πρώτῳ ποῖα παντὶ ἕπεται. οἷον εἰ τοῦτο ὄρνις, ποῖα παντὶ ἕπεται ὄρνιθι. καὶ οὕτως ἀεὶ τῷ ἐγγύτατα. δῆλον γὰρ ὅτι ἕξομεν ἤδη λέγειν τὸ διὰ τί ὑπάρχει τὰ ἑπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν. οἷον διὰ τί ἀνθρώπῳ ἢ ἵππῳ. ὑπάρχει. ἔστω δὲ ζῷον, ἐφ' οὗ α. τὸ δὲ β, τὰ ἑπόμενα παντὶ ζῴῳ, ἐφ' ὧν δὲ γ. δ. ε. τὰ τινὰ ζῷα. δῆλον δὴ, διὰ τί τὸ β ὑπάρχει τῷ δ. διὰ γὰρ τὸ α. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις. καὶ ἀεὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁ αὐτὸς λόγος. νῦν μὲν οὖν κατὰ τὰ παραδεδομένα κοινὰ ὀνόματα λέγομεν.

PRO habenda vero problematis propoſiti ratione rerum anatome diuiſioneſque ſunt contemplande, & hoc pacto, vt ponatur quodnam ſit genus commune. Veluti ſi animalia ſint ea, quibus de conſideratio eſt, ſeligenda ſunt illa, quæ animali cuilibet inſunt, quibus acceptis inueſtigandum rurſus eſt quænam ei, quod poſt animal cæterorum eſt primum, etiam inſunt, quemadmodum ſi eſſet auis id tale quid inquam ſequatur auem omnem inquirendum. itaque te habeas oportet & ad aliud, quod proxime aui ſuccedit, & omnino ad reliqua omnia. ſic enim dicere poterimus non temere, facileque propter quid ea, quæ ſubiecto propoſito ineſſe cernuntur, inſint, propter quid inſint quædam homini & equo. Igitur ſit animal in a, ſed in b ponantur illa omnia, quæ ſequuntur animal, & in c, d, e, animalis ſpecies collocentur, ſi quæratur ergo cur b ſit in c, patet hoc eſſe propter a, & hoc idem eſt etiam in alĳs vt in d & e. Atque nunc ſic dicimus ſecundum communia nomina rebus impoſita.

ERAT huius libri propoſitum, quemadmodum probauimus, de medĳ demonſtratiui inuentione diſſerere, quoniam vero medius talis eſt rei cauſa, præcipue vero inter cauſarum genera eſt ipſa definitio, quæſitum fuit num forte per demonſtrationem inueniretur probareturve de definito, et monſtratum eſt, nec per demonſtrationem, nec modis alĳs quibuſdam neceſſario concludi poſſe hoc eſſe definitionem illius. Monſtratum præterea eſt, quoniam relinquebatur proponenda methodus inueſtigandi quid eſt, ſi multæ fuerant refutatæ, & ſi tamen eius inuentio ſcienda erat propter ſummam neceſſitatem, quæ illius eſt in demonſtratione, antequam de inuentione quid eſt doceret, per quodlibet cauſæ genus demonſtrari poſſe, vt ſignificaretur doctrinam, quæ hoc in libro propoſita eſt, abſolui haudquaquam integre ex declaratione quo pacto inueniatur definitio, ſed reliquum adhuc eſſe vt de aliarum cauſarum inuentione tractetur, eo quod non modo quid eſt, ſed quæuis ex cæteris cauſis eſſe poteſt in demonſtratione medius. Igitur ſermoni de definitione impoſito fine, recte docteq; ad tradendam methodum inueniendi propter quid in omni problemate deſcendit, & licet per definitionem plerunque dilucidentur problemata, hæc tamen methodus non facit ad inueſtigandam definitionem, eo ꝙ hac non docetur id, quod pro cauſa problematis inuentum eſt, ſub quonam cauſæ genere debeat reponi, ſed habetur tantum veram problematis cauſam, ex qua ipſum producitur, & lucem accipit, eſſe ad inuentum. Cognoſcere autem hoc eſſe problematis cauſam efficientem, vel finalem, aut aliter eius eſt qui ad materiam determinatam hac vtitur methodo: nam pro exemplo naturalis philoſophus quærens aliquid per hanc methodum inueniat cauſam rei, quam quærebat ipſe cauſam illam inuentam diſcernet poſtmodum, ſit ne problematis finis efficiens ve, aut aliter, & hoc ex partium problematis explorata natura. nec debet a logico doceri diſtincte de cauſæ efficientis finaliſve inuentione, ſed tantum de inuenienda cauſa, ſeu de inueniendo propter quid, quod poſtmodum eſſe, vel efficiens vel finis, prout ſors tulerit, cognoſcetur ab eo, ad quem problema pertinet. Sat igitur eſt logico de inuentione propter quid explanare, ſciendumq; ipſum quid eſt, quatenus eſt quid eſt non eſſe propter quid, etiam ſi per quid eſt multa problemata dilucidentur ac reſoluantur, ſed res ſic habet. Id, quod eſt ſubiecti quid eſt, ſæpe fit vt ſit cauſa ratiove multorum, quæ illi inſunt ſubiecto, quare idem ad diuerſa

collatum idem non eſt, vt id, quod eſt ſubiecti quid eſt, non eſt affectionis, quæ de ſubiecto concluditur forma, ſed externa cauſa, ideſt cauſa, quæ affectionis illius pars non eſt, ſed vel efficiens vel finis, ratio inquam cur ipſa illi cohæreat ſubiecto. Et quoniam definitio rei multas habet partes, etiam ſi per ſolam definitionem fieret demonſtratio, data methodo eius inueniendæ, adhuc perfecte de inuentione medij demonſtratiui traditum non foret, quoniam licet ex aliqua harum partium definitionis affectio nemini hoc ſubiecto gigni certum ſit, clarum tamen adhuc non eſt quęnam ſit eius harum partium vera cauſa. Igitur de inuentione propter quid omnino tradendum relinquitur. Doctrina vero præſens ſi ſubtiliter & curioſe conſideres ad formationem maioris propoſitionis pertinet potius, ſicuti ea, quæ eſt de inuentione definitionis minorem reſpicere magis videtur. Eſt vero methodus inueniendi propter quid, quam hic docet Ariſtoteles, ideſt inueniendæ cauſæ termini maioris, externæ tamẽ, eius videlicet, quæ ipſum in minore termino locat, vt ſubiectum quæſiti accipiatur, poſt ſecetur, diuidaturque in partes omnes, & proximas & remotas eſſentiales tamen, ex quibus conſtituitur, dein ſingillatim conſideres, quænam accidentia, quæve affectiones ſingulas illas partes conſequantur, ſic vt poſita hac, parte ſequatur hoc accidens. Hoc enim ſi feceris, ordinem tamen ſeruando vt clarius procedas, ac deuitetur confuſio, qui eſt, prius partis communioris, quæ ſit in ſubiecto, accidentia ſpeculando veſtigandoque, dein eius, quæ infra illam ſit quidem, cæteris tamen præſit, ac ſupereminneat, facile tibi erit, leueque propoſiti problematis inueniſſe propter quid. Eſt enim propter quid ea pars ſubiecti, ad quam ſequitur prædicatum quæſiti, vt ſi ad genus ſequatur, erit genus ratio cur ſit in problematis ſubiecto id accidẽs. Inuenire autem ad hanc partem ſequi hæc, & hæc accidentia, pertinet ad eam diſciplinam, cuius id ſubiectum pars eſt, vt ſi ad naturalem illius ſubiecti contemplatio pertinebit ipſemet naturam partis illius eiuſdemque accidentia inueſtigare debebit. Et quoniam partes hę ſunt ſubiecto priores (ſunt enim ex ijs, quæ ad eſſentiam pertinent) erunt prius cognitæ quam id ſubiectum: nam per eas definitur id, quod cum ſit ſubiectum, eſſe debet notum, & eſſe, & quid ſit: vt patuit ſupra in primo libro cap. 8. quare commode poterit hoc pacto inueniri propter quid, nam prius iam eſt notum, quęnam ſint ſubiecti partes, quoniam per eas cognitum fuit ſubiectum, & per conſequens etiam quæ ſequantur ad illas. Hinc etiam nota medium terminum in demonſtratione eſſe partem ſubiecti & rationem cur prædicatum ſit in ſubiecto. quare medius terminus non eſt definitio maioris niſi vt cauſa quid eſt illius. ſed vt exemplo res fiat clarior, quæratur cur turdus ſciſſas habeat pennas. pro habendo medio vero ſecetur turdus in partes eſſentiales, eſt Turdus animal, eſt etiam auis, & eſt ſilueſtris auis: ponantur dein ea, quæ ſequuntur animal, vt ſentire, ambulare, & alia quædam ſed inter illa non eſt fiſſipennę. propterea quod multa ſunt animalia pennis aliſq; carentia, auis etiam ſilueſtris id non eſt, ad quod prima ſequatur fiſſi penne, quoniam ſint licet omnes volucres ſilueſtres alarum ſciſſarum, non tamen hæ ſolæ tantum ſic ſunt, ſed & cicuræ etiam, omnis autem ales ſic eſt, nec in alio quam in alite reperitur hoc. Igitur cauſa & propter quid vnde Turdo ineſt, vt ſit fiſſarum alarum, eſt, eo ꝙ eſt auis. Et hoc idem intellige de gallo, columbo, perdice, & ſimilibus. Hæc ergo eſt methodus inueniendi propter quid, & in ijs maxime, quorum nomina communia ſunt, hoc eſt quando pendet quæſitum ab ijs, quæ ſunt communia, ideſt in quibus communicat ſubiectum, & quæ ad ſubiecti pertinent eſſentiam. ſed quoniam plerunq; etiam euenit vt non ab ijs, quæ rei communia ſunt, ideſt non a rei partibus eſſentialibus id, quod eſt problematis prædicatum ponatur in illius ſubiecto, ſed huius cauſa ſit aliquid aliud. Igitur & de inueniendo in talibus propter quid auſcultemus quid mox doceat Ariſtoteles.

CXVIII.

Δεῖ δὲ μὴ μόνον ἐπὶ τούτων σκοπεῖν, ἀλλὰ καὶ ἄν ἄλλο τι ὀφθῇ κοινὸν ὑπάρχον. ἐκλαμβάνοντα εἶτα τίσι τοῦτ' ἀκολουθεῖ. καὶ ποῖα τούτῳ ἕπεται. οἷον τοῖς κέρατα ἔχουσι, τὸ ἔχειν ἐχῖνον. τὸ μὴ ἀμφώδοντα εἶναι. πάλιν τὸ κέρατα ἔχειν, τίσιν ἕπεται. δῆλον γὰρ, διὰ τί ἐκείνοις ὑπάρξει τὸ εἰρημένον. διὰ γὰρ τὸ κέρατα ἔχειν, ὑπάρξει.

SED non tantum eo modo quem diximus pro inueniendo propter quid eſt, eſt conſiderandum; ſed & ſi aliquid videatur commune rei adueniens, inquirendum eſt, ad quænam id tale ſequatur, & quæ ſequantur illum, veluti ad ea, quæ cornigera ſunt, ſequitur omaſum habere, & ſuperioribus etiam carere dentibus, ſed & ponendum ad quænam ſequatur hoc, quod eſt habere cornua: ſic enim patebit cur ijs, ad quæ ſequitur eſſe cornigerum, competant illa, videlicet omaſum habere, dentibusque carere ſuperioribus, nempe eo quòd ſunt cornigera.

SI forte fortuna diſſecto diuiſoq; ſubiecto problematis iuxta methodum prædictam reperire non eſſet propter quid illius problematis, dat nunc præceptum aliud, per quod forte id, quod quęritur, adueniet. Quę ſic eſt, ſi non inuenitur propter quid eo modo, quem diximus conſideranda inquit ſunt accidentia ſubiecti, & ea, quę accidentibus illis adueniunt, ac de eis prędicantur, ſic enim fortaſſe cognoſces quid nam ſit in cauſa, veluti pro exemplo ſit problema, cur cerui dentibus careant poſterioribus, quęraturq; huius propter quid, vbi per cerui diſſectionem diuiſionem ve hoc non inuenias, inſpice accidentia eius, & ſi de illorum aliquo prędicabitur carere dentibus, puta de eſſe cornigero (omne enim cornua gerens, ijs dentibus caret) hoc pacto reſoluetur problema, inuentum eſt enim ceruos ijs dentibus carere propterea quod habent cornua. Eſt vero huius etiam ratio a philoſopho naturali inuenta, quoniam videlicet natura armare cornibus volens cornigera, vn' aprum dente non poterat materiam idoneam pro illis formandis nanciſci, niſi eam, quę generationi ſuperiorum dentium dicata erat ad cornua producenda, tranſmutaſſet. quod, cum fecerit, patet ratio, cur in cornigeris, ij dentes non adſint, ſed & carere illis, cauſa eſt cur habeatur omaſum, eſt autem omaſum venter quidã, in quo animalia cornigera bis manſum cibum reponunt. Hęc enim bruta cum dentibus poſterioribus careant, vna attritione cibum conficere nequeunt. quare vbi in primo ventre ſic in partes craſſas comminutus cibus aliquo temporis interuallo moratus fuerit, iterum ad os, ſiue ad dentes mandatur attrahiturve,

attrahitur ve, quem ſecundo loco hæc bruta comminuunt adhuc, quod ruminare appellãt. Vbi vero ex quiſite probeque fuerit confectus, ſic vt a natura in chilum mutari facile poſſit, in ventrem alium demittitur, quem omaſum vocari diximus. Ergo cerui habent omaſum, eo ꝙ eis dentes poſteriores deſunt. Deſunt vero, quoniam habent cornua. Igitur habere cornua, eſt in cauſa cur dentes poſterius nō habeantur, & cur habeatur omaſum. Quare plerunque accidentis cauſa aliud eſt accidens, & non pars rei. Per methodum autem ſuperiorem, quæ erat ex contemplatione partium rei inuenit Ariſto. libro ſecundo phy. cap. primo propter quid naturalia ex ſe moueantur & quieſcant hoc pacto, clarum eſt diſtinctionem rerum naturalium ab ijs, quæ naturalia non ſunt eſſe eo ꝙ ipſa mouentur a ſe ipſis, ſecetur modo res naturalis in ea, videbitur ineſſe natura, ad quam ſequitur hoc accidens. Ergo natura in rebus naturalibus principium & cauſa eſt cur a ſe moueantur quieſcant ve.

C X I X.

Ετι δ' ἄλλος τρόπος ἐστὶ κατὰ τὸ ἀνάλογον ἐκλέγειν. ἓν γὰρ λαβεῖν οὐκ ἔστι τὸ αὐτὸ, ὃ δεῖ καλέσαι σήπιον, καὶ ἄκανθαν, καὶ ὀστοῦν. ἔσται δ' ἑπόμενα καὶ τούτοις ὥσπερ μιᾶς τινος φύσεως τῆς τοιαύτης οὔσης.

INSVPER alius adhuc habetur modus potiundi propter quid, & eſt per ſimilitudinem rationum contemplari, veluti nequit vnum quid accipi, quod ſpina ſepium, & os appellari debeat, quare habebitur quoddam in ijs, quod vnum quaſi videbitur idemque tamen ſic non erit niſi ex rationum ſimilitudine.

TERTIVS vltimusque modus quidam alius reliquus eſt pro accipiendo propter quid, quē ponit hic Ariſt. Eſt autem inquit ex rationum ſimilitudine, vt cum ad multa quædam ſpecie differentia genere ve conſequatur idem, quod ſit in diuerſis, cauſa cur id ſit in illis diuerſis eſt ex multis illis ſpecie differentibus, eiſdem tamen ſecundum proportionem. Vt veſtiri carnibus eſt in piſce, & animalibus quibuſdam. Anima puta quadrupedes & piſcis diuerſa ſunt, idem tamen habent, quod eſt carnibus tegi, & cauſa in quadrupede eſt habere oſſa: ipſa enim fulcita ſunt carne. At in piſce oſſa non adſunt quidem, ſed quid oſſibus reſpondens, & eſt ſpina, ſicuti & in quadam belua marina, quæ effuſo cruore atro occultat iter, id quod fulcitur carnibus eſt ſepium. Quare fulciri carnibus in diuerſis vt in quadrupede, in piſce & ſepia diuerſæ ſunt cauſæ, eædem tamen ex proportione, in quadrupede enim eſt os, in piſce vero ſpina oſſi reſpondens, & in ſepis ſepium ſpinæ, oſſi ve conſimile.

C X X.

Τὰ δ' αὐτὰ προβλήματά ἐστι, τὰ μὲν τῷ τὸ αὐτὸ μέσον ἔχειν, οἷον ὅτι πάντα ἀντιπερίστασις. τούτων δ' ἔνια τῷ γένει ταυτὰ, ὅσα ἔχει διαφορὰς τῷ ἄλλων ἢ ἄλλως εἶναι, οἷον διὰ τί ἠχεῖ, ἢ διὰ τί ἐμφαίνεται. καὶ διὰ τί ἶρις, ἅπαντα γὰρ ταῦτα τὸ αὐτὸ πρόβλημά ἐστι τῷ γένει. πάντα γὰρ ἀνάκλασις, ἀλλ' εἴδει ἕτερα.

EADEM vero problemata ſunt aliquando, propterea quòd ipſorū idem eſt medium, veluti eadem dicentur aliqua eo quod eſt ex reflexione fortaſſe omnia producuntur. Et horum problematū non nulla genere ſunt eadem, vt ea, quæ differentias habent in alijs alias veluti cur ſit Echo, vel cur in ſpeculis viſio, cur ve etiam iris? Hæc enim omnia problemata genere ſunt eadem, ſunt enim ex repercuſſione, ſpecie tamen diuerſa ſunt.

EADEM eſſe problemata nunc docet, non eo ꝙ eadem de re quærant, ſed quoniam per idem medium reſoluantur: quaſi velit medium eſſe vti cardinem & fundamentum. Igitur ſi de problematis aliquot quæratur eadem ne ſint, non ad partes problematum intuendum eſt, variæ ne ſint an eadē ſed ad ipſorum medium. Si enim illorum omnium idem eſt medium, & illa etiam eadem eſſe dicentur. Idem vero interdum eſt ſpecie, interdum genere. Idem ſpecie quomodo ſit perſpicuum eſt, ſed idem genere declaratur exemplo, quod eſt, ſi quæratur cur fiat echo, cur etiam viſio per ſpeculum, & iris, hæc problemata ſunt eadem genere, nam medium, quod affertur in eis, genere idem eſt, Reſpondetur enim hæc eſſe ob repercuſſionem, non tamen eiuſdem rei ſit in ijs omnibus repercuſſio, ſed in Echo id, quod repercutitur, eſt aer, in ſpeculo vero id, quod repercutitur, eſt radius viſiuus, in iride aūt radius ſolaris. Et res hoc pacto ſe habet, in Echo enim percuſſus aer a ſpiritu emiſſo ex ore vocantis, occurrens, ſolidis corporibus vt lapidibus aut alijs repercutitur, ſed in viſione per ſpeculum emiſſi ex oculis radij (vt cum perſpectiuis tunc ſentiamus & etiam cum Platone de viſione) a planis lenibusque corporibus reuerberantur & ideo videre faciunt multa. Iris vero fit, quando ſolis radij repercuſſi ſecundum circulum nebulis irroratis aut madefactis occurrunt. Igitur hæc tria problemata de rebus varijs exiſtunt, eadem tamen dicuntur, quoniam idem ipſorum eſt medium, eadem tamen ſpecie non ſunt, ſed genere, propterea quod horum omnium cauſa eſt repercuſſio nempe vn genus, diuerſarum tamen rerum eſt repercuſſio, in vno enim aeris in alijs vero radiorum, quare genere quidem ſunt eadem hæc problemata, ſpecie vero diuerſa.

C X X I.

Τὰ δὲ τῷ τὸ μέσον ὑπὸ τὸ ἕτερον μέσον εἶναι, διαφέρει τῶν προβλημάτων. οἷον διὰ τί ὁ Νεῖλος φθίνοντος τοῦ μηνὸς μᾶλλον ῥεῖ. διότι χειμεριώτερος φθίνων. καὶ διὰ τί χειμεριώτερος φθίνων, διότι ἡ σελήνη ἀπολείπει. ταῦτα γὰρ οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα.

SED ea problemata differunt, quorum medium eſt ſub alio, quemadmodum cur menſe decreſcente abundat aquis Nilus? dicaturque hoc eſſe, quoniam menſis decreſcens hyemi ſimilis eſt valde & poſtmodum quæratur etiam, cur hiemi ſimilis eſt menſis decreſcens? & dicatur eſſe hoc, propterea quod tunc etiam minuatur luna, ſic enim hæc ſe habent.

LIBRO primo topicorum capite vltimo ſcribit Ariſtoteles in valde ſimilibus differentias eſſe perquirendas, ſicuti in valde differentibus ſimilitudines, hoc idem facit prope nunc in problematis, in ijs enim quæ valde diſtant, quæſiuit docuitque quando aliqua dici poſſunt eadem, dixitque ſic eſſe illa,

quæ medium habent idem vel ſpecie, vel etiã generé. ſed nunc in ĳs, quæ opinaretur quiſpiam fortaſſe eadem eſſe, docet quomodo differant, & inquit illa problemata, quorum medium vnius eſt ſub medio alterius, eſſe differentia: nam eſſe vnum ſub alio, non eſt eſſe idem. Quando igitur idem non eſt medium, ſed diuerſa, etiam ſi vnum ſub altero ſit poſitum, illa problemata ſunt differentia, veluti ſi ſit quæſitum cur Nilus menſe decreſcente, quam creſcente magis affluat aquis, reſponſio ſit, eo quod menſis decreſcẽs eſt ſimilis hyemi, ſed hyemali tẽpore abundare humores perſpicuum eſt, quare etiam tempore quod hyemi ſimile eſt, ſi abundauerint in Nilo aquæ, præter rationem non erit. Et ſi quæratur præterea, cur mẽſis decreſcens hyemi ſit conſimilis, dicaturque hoc eſſe, quoniam tunc luna minuitur, quaſi quod luna luminoſa ſit veluti æſtas quædam. Hic duo habentur problemata: vnum cur augeatur Nilus, & aliud cur menſis decreſcens hyemi ſit conſimilis diluuio tamen, ac manifeſtatio primi ex ſecundo pendet, vt ſecundum Euclidis theorema ſub primo continetur. quare per hanc doctrinam erunt illa problemata differentia.

CAPVT DECIMVMSEPTIMVM.
CXXII.

Περὶ δ᾽ αἰτίου καὶ οὗ αἴτιον, ἀπορήσειεν ἄν τις. ἆρα ὅτε ὑπάρχει τὸ αἰτιατὸν καὶ τὸ αἴτιον ὑπάρχει, ὥσπερ εἰ φυλλορροεῖ ἢ ἐκλείπει. καὶ τὸ αἴτιον τοῦ ἐκλείπειν ἢ φυλλορροεῖν ἔσται, οἷον εἰ τοῦτό ἐστι, τὸ πλατέα ἔχειν τὰ φύλλα. τὸ δ᾽ ἐκλείπειν, τὸ τὴν γῆν ἐν μέσῳ εἶναι. εἰ γὰρ μὴ ὑπάρχει, ἄλλο τι ἔσται τὸ αἴτιον αὐτῶν. εἴ τε τὸ αἴτιον ὑπάρχει ἅμα καὶ τὸ αἰτιατόν. οἷον εἰ ἐν μέσῳ ἡ γῆ, ἐκλείπει. ἢ εἰ πλατύφυλλον, φυλλορροεῖ. εἰ δ᾽ οὕτως, ἅμα ἂν εἴη καὶ δεικνύοιτο δι᾽ ἀλλήλων. ἔστω γὰρ τὸ φυλλορροεῖν, ἐφ᾽ οὗ α. τὸ δὲ πλατύφυλλον, ἐφ᾽ οὗ β. ἄμπελος δὲ, ἐφ᾽ οὗ γ. εἰ δὴ τῷ β ὑπάρχει τὸ α. πᾶν γὰρ πλατύφυλλον φυλλορροεῖ. τῷ δὲ γ ὑπάρχει τὸ β. πᾶσα γὰρ ἄμπελος πλατύφυλλος. τῷ γ ὑπάρχει τὸ α. καὶ πᾶσα ἄμπελος φυλλορροεῖ. αἴτιον δὲ τὸ β τὸ μέσον. ἀλλὰ καὶ ὅτι πλατύφυλλον ἡ ἄμπελος, ἔστι διὰ τοῦ φυλλορροεῖν ἀποδεῖξαι. ἔστω γὰρ τὸ μὲν δ πλατύφυλλον. τὸ δὲ ε τὸ φυλλορροεῖν. ἄμπελος δὲ, ἐφ᾽ οὗ ζ. τῷ δὴ ζ, ὑπάρχει τὸ ε. φυλλορροεῖ γὰρ πᾶσα ἄμπελος. τῷ δὲ ε, τὸ δ. ἅπαν γὰρ τὸ φυλλορροοῦν, πλατύφυλλον. πᾶσα ἄρα ἄμπελος, πλατύφυλλον. αἴτιον δὲ, τὸ φυλλορροεῖν.

DE cauſa autem, ac de illo, cuius ipſa eſt cauſa, quæret fortaſſe quiſpiam ſit ne tum cauſa, cum adeſt id, cuius eſt cauſa, veluti ſi alicui cadunt folia, & ſi deficit luna, ſit ne tunc cauſa etiam cur cadant folia, & cur luna deficiat? veluti ſi caſus foliorum cauſa fuerit, illa habere lata; & ſi deficit luna, quoniam eſt terra in medio, an poſito foliorum caſu adſit eorundem latitudo, & poſito lunæ defectu, adſit ne ex neceſſitate interpoſitio terræ. ſi enim non adſunt hæc, igitur alia quædam horum etiam habebitur cauſa, quòd ſi ſimul ſunt cauſa, et id cuius ipſa eſt cauſa, ita vt ſi terra ſit interpoſita etiam deficiat luna; & ſi folia ſunt lata, etiam ipſa cadunt, eueniet, vt cum ſimul ſint, mutuo demonſtrari debeant, vt ſit in a folia cadere, in b folia lata habere, & vitis in c. Igitur ſi a omni ineſt b, hoc eſt ſi Plantæ cuius folia habenti lata illa decidunt; & ſi b eſt in c, ideſt ſi vitis folia habet lata; etiam ſequetur a eſſe in c, viti nempe cadere folia. Huius verò cauſa eſt, vt patet, ipſum b medium, ſed & per foliorum defluuium oſtendi poteſt lata vitem habere folia, ſit enim d lata habere folia, e verò folia cadere, & vitis in f. Igitur e omni ineſt f, nam vitis qualibet folia deponit; d verò eſt in e, omnis quippe folia deponens illa habet lata. quare vitis omnis habet lata folia, et huius cauſa erit foliorũ defluuium.

TRADITA methodo inueniendi propter quid theorema proponit ad mox dicta ſumme conferens, quod eſt, num ſimul ſint cauſa & cauſatum, ſic vt poſito cauſato ponatur etiam cauſa, ſicuti poſita cauſa neceſſario ſequitur cauſatum, confert autem ſcire hoc ad inuentionem ipſius propter quid. Nam inuenitur propterquid, poſito cauſato & quærendo quomodo productum id fuerit, q̃ ſi non recurrunt cauſatum & cauſa, forte non tam facilis inuentio foret ipſius propter quid. Eſt autem hoc theorema longe diuerſum ab ĳs quæ docuit ſupra in capite vndecimo, & duodecimo: ibi enim docebat, ſi res eſt, cauſam etiam eſſe debere, & ſi fuit fuiſſe, & ſi erit fore, ſic vt daret præceptum de tempore, dabat etiam theorema in capite duodecimo quopacto ſit inferendum vbi cauſa eſſe poſſit ſine cauſato, ita vt poſita cauſa non ponatur cauſatum, ſed hic ponendo ex cauſa cauſatum inferri, quærit num rediius detur, ideſt ſi ex cauſa infertur cauſatum, an etiam ex cauſato poterit cauſa inferri, ſupponitur hic ergo ex cauſa inferri cauſatum, & quæritur num detur reciprocatio. Ibi vero ſupponitur ex cauſa non inferri cauſatum, & quæritur quomodo ſit argumentandum. Hic ergo, quod proponitur, eſt, num poſito cauſato ſequatur etiam adeſſe cauſam, & diſputatur vtrinque dari videlicet reciprocationem & non dari. Probatur autem dari, quia ſi non datur, ergo eius cauſati plures erunt cauſæ, idque impediet quominus illatio non fiat. Nam ſi dices tu cauſatum hoc ex cauſa iſta prodĳſſe, dicam ego forte non ex hac, ſed ex alia, quoniam vis a cauſato ad cauſam neceſſario inferri non poſſe. cur enim non inferatur, aliud non prohibere videtur, niſi q̃ eiuſdem plures eſſent cauſæ. quare nulla deligi poſſet determinata, q̃ ſi vna tantum eſſet, omnino poſito cauſato poneretur & illa. Sed ponere plures eiuſdem eſſe cauſas, hoc pro abſurdo ponere videtur, & forte ob hoc, quoniam verũ propter quid vnius rei vnum tantum eſt, alias non quieſceret intellectus noſter vno propter quid inuento, ſed vlterius adhuc inquireret. ſcire tamen opinamur, cum cauſam cognoſcimus. Igitur videtur eſſe dicendum poſito cauſato poni cauſam, ſed ſi hoc eſt, tunc ex cauſa inferetur cauſatum, vt ſupponitur, & ex cauſato cauſa etiam vt nunc dicis, nam ſimul ea ponis: quod ſi eſt, idem erit cauſatum & cauſa, nam infertur a cauſa ad cauſatum, id, quod infertur, eſt cauſatum, cum vero reditur a cauſato ad cauſam, quia cauſatum eſt id, per quod infertur, erit illatæ rei cauſa. Nam in demonſtrationibus ſic eſt, vt id, per quod infers, ſit cauſa. quare ſi ſimul ſunt cauſa & cauſatum erit aliquando cauſatum cauſa cauſæ, quod eſt abſurdum, ſed exemplis oſtenditur hoc. Sint hæc tria, foliorum defluxus, foliorum latitudo, & vitis, ſit vitis horum ſubiectum, ſit foliorum latitudo cauſa cur cadant folia, & quoniam ex cauſa infertur cauſatum,

vt ex communi ſententia eſt ſuppoſitum. Igitur fiet argumentum a latitudine foliorum ad eorundẽ caſum. Diceturque ſic, vbi lata ſunt folia ibi eadem decidunt. Viti lata ſunt, ergo decidunt. ſed ſi (vt vis tu) ſit etiam reditus a cauſato ad cauſam; ita vt poni debeant ſimul eodem eſſe tempore cauſatũ & cauſa, inferri etiam poterit latitudo foliorum ex caſu eorundem hoc modo. Vbi cadunt folia, ibi ſunt lata. Viti cadunt, ergo lata ſunt. Quare defluuium hic foliorum, cauſa erit latitudinis eorundem. Nam per eum infertur latitudinem ineſſe viti, ſed in demonſtratione id, per quod infertur illata rei, cauſa eſt. Demonſtratio enim conſtat ex cauſis, ſed ſi cauſa eſt latitudinis ipſum defluuium quoniam in priore demonſtratione latitudo erat cauſa defluuij, idem erit cauſatum ab vno, & eiuſdemmet cauſa, Quod eſt omnino abſurdum. Quid igitur in tanto diſcrimine conſtitut dicemus? vndique enim ſalebræ, vel ſi ponas non inferri neceſſario ex cauſato cauſam, ſequetur enim eiuſdem plures eſſe cauſas, vel ſi inferri cenſeas, nam fiet vt ſit idem cauſa eiuſdem, eiuſdemque etiam cauſatum. Ad clariorem vero intelligentiam variauit elementa cum a foliorum latitudine ad eorundem caſum proficiſcitur, accipit enim tunc a b c, & cum a foliorum caſu ad eorundem latitudinẽ arguit, nam accipit tunc e d f.

CXXIII.

Εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται αἴτια εἶναι ἀλλήλων· τὸ γὰρ αἴτιον πρότερον οὗ αἴτιον· καὶ τοῦ μὲν ἐκλείπειν αἴτιον, τὸ ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι. τοῦ δ' ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι, οὐκ αἴτιον τὸ ἐκλείπειν. εἰ οὖν ἡ μὲν διὰ τοῦ αἰτίου ἀπόδειξις, τοῦ διότι. ἡ δὲ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου, τοῦ ὅτι. ὅτι μὲν ἐν μέσῳ, οἶδε. διότι, δ' οὔ. ὅτι δ' οὐ τὸ ἐκλείπειν αἴτιον τοῦ ἐν μέσῳ. ἀλλὰ τοῦτο τοῦ ἐκλείπειν, φανερόν. ἐν γὰρ τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἐκλείπειν ἐνυπάρχει τὸ ἐν μέσῳ. ὥστε δῆλον, ὅτι διὰ τούτου ἐκεῖνο γνωρίζεται, ἀλλ' οὐ τοῦτο δι' ἐκείνου.

SED ſi fieri nequit vt aliqua mutuo uiciſſimque ſibi ſint cauſæ equidem prior eſt ſemper cauſa eo, quod ab ea progignitur, & ipſius defectus luminis in luna cauſa eſt quidem eſſe interpoſitam terram, ſed interpoſitæ terræ cauſa non eſt defectus. & ſi etiam demonſtratio, quæ eſt per cauſam eſt demonſtratio propter quid, ea vero, quæ non eſt per cauſam eſt ſolum ipſius eſſe, is, qui terram eſſe in medio ex lunæ defectu decidit, in medio terram eſſe nouit, tantumodo, ſed non propter quid ſit in medio. Quod vero deficere lunam cauſa non ſit vt interponatur terra, ſed potius econtra, ſit interpoſitio terræ cauſa defectus luminis lunaris, inde ſciri poteſt, quòd in ratione lunaris defectus terræ interpoſitio cadit. Quamobrem patet per hoc illud, non autem per illud hoc manifeſtari.

EI rationi, quæ deducebat ad hoc ſi daretur circulus, reditus ve a cauſato ad cauſam, ſequi, vt idẽ interdum eſſet vnius rei cauſa, interdum vero ab illa eadem ipſum cauſaretur, intendit nunc reſpondere. Et reſponſio eſt, nullo pacto admitti debere idem eiuſdem eſſe cauſam & cauſatum, quod probat & ratione, & exemplo. Ratio vero eſt, propterea ꝙ cauſa prior eſt effectu, idem igitur ſi ad rem eandem comparantur & cauſa & cauſatum eſt, prius etiam eſſet id poſteriuſque, ſed hoc abſurdum eſt, nam eſſent oppoſita in eodem, quare nec etiam idem eſt cauſa cauſatumque. Eſt autem cauſa prior ſemper ſi non tempore, natura ſaltem, opinioneque. Natura enim prius cauſarum generationem concipit. Noſque etiam cauſam prius fuiſſe imaginamur. Sed & exemplo oſtenditur non eſſe cauſatũ cauſamque eiuſdem rem vnam, ſane terræ interpoſitio cauſa vtique eſt lunaris defectus. At lunæ defectio non eſt cauſa vllo pacto cur terra ſit interpoſita. Igitur ſi non eſt idem vnius cauſa & cauſatum, et ſententiæ, quæ admittit a cauſato ad cauſam rediri poſſe, dicendum eſt, cum a cauſa proceditur ad cauſatum, eſſe proceſſum illum demonſtrationem propter quid: & illam, per quam certo ſcimus. At cum a cauſato ad cauſam pergitur eſſe demonſtrationem qua ſolum cognoſcitur eſſe, & nullo modo propter quid. Nam medium, per quod ea cognitio accipitur cauſatũ eſt, & non cauſa. Quare etiam ſcitur non propter quid ex eo, ſed id, quod infertur, cognoſcitur eſſe tantummodo. Et ſic is, qui ex lunæ defectu interpoſitam eſſe terram percepit, nouit interpoſitam quidem eſſe terram, ſed cur interponatur ex eo medio, nequaquam. ſit modo vel non ſit cauſa cur interponatur. Sed & ratione oſtenditur, etiam ſi a cauſato ad cauſam proceditur, ibi non pergi a cauſa. ſit enim ex lunæ defectione terram interpoſitam eſſe, nihilo tamen ſecius lunæ defectio cauſam non eſſe interpoſitæ terræ, monſtrari poteſt ex hoc, ꝙ ſi definias lunæ defectum, in eius oratione dicente quid eſt, ponetur terræ interpoſitio. Patet ergo terræ interpoſitionem non cauſari modo vllo a defectu lunæ, ſeu redeas tu arguimentando a lunæ defectu ad interpoſitionem terræ, ſeu non redeas vt lubet. Quinimo ſi definitio datur non ſolum ex prioribus ſed ex notioribus, vt habetur 6. topicorum cap. 3. ad initium (datur enim cognoſcendi gratia) ſi cadit terræ interpoſitio in ratione defectus, per terræ interpoſitionem cognoſcetur vere defectus, nam cognoſcetur per cauſam, ſed per lunæ defectum non cognoſcetur interpoſitio terræ. Intellige vero, ꝙ non cognoſcetur vera cognitione demonſtratiua, id eſt per cauſam, bene cognoſcetur fortaſſe ꝙ ſit, vt paulo ante diximus. Licet vero terræ interpoſitio cadat in ratione defectus cadit attamen non vt eius pars, ſed vt cauſa. Nec enim in definitione accidentium partes eorum tantum ponantur oportet, ſed interdum etiam additur illorum ſubiectum, & cauſa etiam cur ſubiecto inſit. Cum enim detur definitio cognoſcendi gratia, ſubſtantiæ compoſitæ cognoſcentur vtique perfecte ex earum partibus tantummodo, cum ſint independentes, ſed accidentia, quoniam a ſubiectis pendent in eiſque ſunt per cauſas, exacte non cognoſcuntur niſi etiam illorum ſubiecta, cauſæque teneantur, vt ſupra longe lateque declarauimus.

CXXIIII.

Ἢ ἐνδέχεται ἑνὸς πλείω αἴτια εἶναι; καὶ γὰρ εἰ ἔστι τὸ αὐτὸ πλειόνων κατηγορεῖσθαι πρώτως, ἔστω τὸ α τῷ β πρώτῳ ὑπάρχον, καὶ τῷ γ ἄλλῳ πρώτῳ. καὶ ταῦτα τοῖς δ ε. ὑπάρξει ἄρα τὸ α τοῖς δ ε. αἴτιον δὲ τῷ μὲν δ, τὸ β. τῷ δὲ ε, τὸ γ. ὥστε τοῦ μὲν αἰτίου ὑπάρχοντος, ἀνάγκη τὸ πρᾶγμα ὑπάρχειν. τοῦ δὲ πράγματος ὑπάρχοντος, οὐκ ἀνάγκη πᾶν, ὃ ἂν ᾖ αἴτιον. ἀλλ' αἴτιον μέν, οὐ μέντοι πᾶν.

midum cadent frondes, dabitur ꝙ circularis argumentatio. Proponatur ergo vniuerſale problema, quoniã tunc & cauſa etiam erit vniuerſalis & dabitur circuitus, a cauſa ad rem, & a re ad cauſam.

C X X V I.

Ρότερον δ' ἐνδέχεται μὴ τὸ αὐτὸ αἴτιον εἶναι τοῦ αὐτοῦ πᾶσιν, ἀλλ' ἕτερον, ἢ οὔ; ἢ εἰ μὲν καθ' αὑτὸ ἀποδέδεικται, καὶ μὴ κατὰ σημεῖον ἢ κατὰ συμβεβηκός, οὐχ οἷόν τε. ὁ γὰρ λόγος τοῦ ἄκρου, τὸ μέσον ἐστίν. εἰ δὲ μὴ οὕτως, ἐνδέχεται. ἔστι δὲ καὶ οὗ αἴτιον, καὶ ᾧ σκοπεῖν κατὰ συμβεβηκός. οὐ μὴν δοκεῖ προβλήματα εἶναι. εἰ δὲ μή, ὁμοίως ἕξει τὸ μέσον, εἰ μὲν ὁμώνυμα ὁμώνυμον τὸ μέσον. εἰ δ' ὡς ἐν γένει, ὁμοίως ἕξει.

VTRVM autem ſit eiuſdem omnibus eadem cauſa, vel non? certe ſi per ſe demonſtratum erit, & non per ſignum, accidens ve, plures eſſe cauſas eiuſdem omnibus fieri nequit: nam extremi ratio medium eſt. Si tamen hoc pacto non demonſtrabitur, aliter eſſe nihil fortaſſe vetabit. fieri enim poteſt vt id, cuius aliquid eſt cauſa, & id etiam cui aliquid eſt cauſa conſiderentur per accidens. Verum tamen iſthæc demonſtratiui problematis nomine, dignanda non videntur, quare nec etiam ipſorum medium demonſtratiuum erit. Nam ſi problemata æquiuoca ſunt, medium habebunt æquiuocum, & ſi vt in genere, medium etiam vt in genere erit.

ERAT reſponſio eiuſdem rei plures non eſſe cauſas, ſi vniuerſaliter accipiatur & res & ſubiectum & medium, eo ꝙ res primo in vno ſubiecto tantum eſſe debet. eiuſque vna tantum eſt cauſa: Quare dari poterat reciprocatio. ſed nunc, quod mea ſententia quærit, eſt ſi problema non accipiatur vniuerſaliter, ideſt ſi in problemate accipiatur paſſio quæ non prædicetur ibi de ſuo primo ſubiecto, ſed de ſpeciebus illius, an forte eſt ea paſſio in ſubiectis diuerſis, ob diuerſas cauſas, & non ob vnam in omnibus. Eſt autem reſponſio ſi demonſtratio, fiat per ſe, ideſt fiat vera demonſtratio, ita vt neque per ſignum oſtendas, neque per accidens. Sed de vero primoque ſubiecto, omnino ex prædictis patet rem ab vna tantum cauſa produci. Inferri quidem poteſt per multa media concludi ve, ſed tamen eius verum medium, veraque cauſa vna eſt ſolum. Et probatur quoniam in vera demonſtratione medium eſt ratio maioris extremi, ſed vnius vna tantum eſt ratio. Igitur vnius vna tantum eſt cauſa. Tantum vero abeſt, vt ſit hic textus contra nos, qui tenemus in perfecta demonſtratione medium eſſe definitionem minoris, vt ſit pro nobis potius. Nam ſcias maius extremum eſſe accidens, ꝙ ex varietate cauſarum producentium diuerſis eſt in ſubiectis, vt curuitas in naſo eſt ob vnam cauſam alibi vero per aliam, ſi igitur definiatur ſanitas, non erit perfecte intellecta cognita ve, niſi & eius cauſa ſit manifeſta, Cauſa vero huiuſcemodi non eſt accidentis pars, ſed externa eſt, & ad eius eſſentiam nõ pertinens. Immo quoniam id, quod producit ipſum in ſubiecto eſt ſubiecti pars, erit cauſa illius principium ſubiecti. Quare etiã dicit hic Ariſt. medium eſſe maioris extremi rationem, ideſt eius cauſam, cauſam vero & rationem intelligere oportet externam, non autem partem, & ſic licet definitio maioris termini ſit medium in demonſtratione, non tamen eiuſdem pars eſt id, quod ſic eſt mediũ. Igitur concludendo eiuſdem plures eſſe nequeunt cauſæ, propterea quod id, quod eſt medium rerũ, extremi eſt (intellige tu) maioris ratio. Vnius autem vna tantũ eſt ratio, & mediũ verum non eſt niſi cauſa, quare vnius vna tantũ eſt cauſa. Attamen ſi, quod monſtratur, non monſtrabitur per ſe, ſed per accidens, & alio quouis modo etiam erit & id cuius eſt cauſa ideſt prædicatum, ſeu maius extremum, & id cui eſt cauſa, ideſt minus extremum, per accidens. quare & quæſitum non erit ex genere problematum quæ ad ipſam demonſtrationem pertinent, ſi vero problema demonſtratiuum non eſt, medium etiam demonſtratiuum non erit, eodem enim inceſſu graditur medium cum extremis. Si ergo extrema ſunt æquiuoca medium etiam erit æquiuocum, ſed ſi extrema ſint in genere, ideſt ſi ex eadem ſunt diſciplina, ſic etiam & medium erit. Quare ſi proponatur quæſitum per ſe, medium etiam erit per ſe, ſi vero quæſitum fuerit per accidens, non poteſt eſſe medium per ſe, nam cauſa per accidens, vera nõ eſt eius, quod eſt per ſe cauſa, & cauſa per ſe eius, quod eſt per accidens, cauſa non eſt etiam. Vnius igitur vna tantum eſt cauſa, ſi tamen id, quod proponitur, vniuerſaliter proponatur, vna tantũ enim eſt ratio, quare cum medium ſeu cauſa ipſius extremi maioris eiuſdem ſit ratio, eius vna tantum erit cauſa ſeu medium. Si tamen per accidens concludas, multæ poſſunt eſſe, propterea quod medium etiã verum nullum eſt, ſed medium tantum illationis, non tamen & rei.

C X X V I I.

Οἷον διὰ τί καὶ ἐναλλὰξ ἀνάλογον; ἄλλο γὰρ αἴτιον ἐν γραμμαῖς καὶ ἀριθμοῖς. καὶ τὸ αὐτό γε ᾗ μὲν γραμμαί, ἄλλο. ᾗ δ' ἔχον αὔξησιν τοιανδί, τὸ αὐτό. οὕτως ἐπὶ πάντων. τοῦ δ' ὅμοιον εἶναι χρῶμα χρώματι, καὶ σχῆμα σχήματι, ἄλλο, ἄλλῳ, ὁμώνυμον γὰρ τὸ ὅμοιον ἐπὶ τούτων. ἔνθα μὲν γὰρ ἴσως τὸ ἀνάλογον ἔχειν τὰς πλευράς, καὶ ἴσας τὰς γωνίας. ἐπὶ δὲ χρωμάτων, τὸ τὴν αἴσθησιν μίαν εἶναι. ἤ τι ἄλλο τοιοῦτον. τὰ δὲ κατὰ ἀναλογίαν. τὰ αὐτά, καὶ τὸ μέσον ἕξει κατὰ ἀναλογίαν.

VELVTI cur commutabiliter hoc eſt proportionale. Nam eſt in lineis alia: & alia in numeris cauſa; eſt etiam & eadem ſiquidem prout lineæ ſunt alia eſt ſed quatenus hoc pacto augentur, eſt eadem, & ſic vbique res eſt. veluti, vt color etiam colori, figuraque figuræ ſit ſimilis cauſa eadem nõ eſt, ſed aliȷ alia. Nam æquiuocum in ijs eſt ſimile, in figuris enim forte ſimilitudo eſt ſecundum proportionem laterum angulorumque æqualium, ſed in coloribus, eo quod ipſorum ſenſus ſit vnus aut propter aliquid huiuſcemodi. Quæ vero ſimilitudine rationum ſunt eadem, & medium etiam ſimilitudine rationum habebunt idem.

EXEMPLIS, ꝙ dixerat, manifeſtat medium ſcilicet ſic eſſe, vt eſt problema, ſi enim ſit problema in genere, medium etiam in genere eſſe debere, & ſi æquiuocum etiam medium æquiuocum eſſe. De problemate vero eſt quod ſit in genere primum, quod poſuit eſt exemplum. Eſt autem tale, ſi quæratur de lineis cur ſint proportionales, ſi etiam de numeris, hoc idem. Quoniam proportio competit primo vniuerſaliter non lineis vt lineæ nec numeris vt numeri ſed innominato cuidam, ꝙ tamen linearum eſt genus, & numerorum (vt habitum fuit ſupra in prim. lib. cap. 5. cum doceret errorem ſecundum qui fit circa vniuerſale demonſtrabile.) Igitur hic etiam reſponſio erit aliquomodo vbique vna, & aliquomodo alia. Nam reſpectu generis illius, cui primo competit proportionalis commutatio reſpoſio in omnibus eadem eſt, nec enim erit ex principijs lineæ, vel numeri, ſed ex principijs illius innominati. Alia tamen quodammodo eſt in lineis, & alia in numeris, ratione ſcilicet lineæ & ratione numerorum. At ratione commutationis iſtius, eadem eſt omnino, ſiquidem & lineæ & numeri, temporaque proportionaliter commutantur vna ratione communi, quæ ad genus horum innominatum refertur. Hoc igitur modo patet quomodo ſi problema ſit in genere, medium etiam ſit in genere, & ſi aliud quæris exemplum, vt clarius intelligas: res eſt ac ſi de homine & equo perquireres cur ſunt ſenſibilia. Nam problema hoc eſt in genere, ideſt quæritur hic id, quod generi horum ſubiectorum competit, quare medium etiam in genere erit, hoc eſt medium & cauſa vera vna tantum erit proprie, reſpiciens videlicet genus horum, & ſic patet, vti problema eſt, ſic eſſe medium. Attamen ſi hominem, vt homo eſt, & equum vt equus eſt, accipias, alia forte in ijs ſingillatim acceptis cauſa eſt, ſed tamen vt ſenſibilia ſunt, eadem omnino exiſtit. Sic & in problemate æquiuoco medium etiam eſt æquiuocum, vt ſi quæratur in coloribus cur ſit vnus color alteri conſimilis, & in figuris, cur etiam vna figura ſit alteri ſimilis. Equidem quoniam hæc problemata ſunt æquiuoca, medium etiam æquiuocum habebunt, nam nomine tantum conueniunt problemata hæc, ſimilitudo enim in ambobus quæritur. aliud tamen ſignificat ſimilitudo in coloribus, & aliud in figuris, nam colores forte dicuntur ſimiles ij, quorum idem eſt ſenſus, ideſt ij, qui eodem pacto ſenſus afficiunt, figuræ vero dicuntur, non hac ratione ſimiles, ſed illæ forte dicentur ſimiles, quæ angulos æquales habent, ac latera proportionabilia. Quare in hiſce problematis, tametſi eadem eſſe videantur, quoniam tamen ipſorum ſimilitudo nomine tantum eſt, non autem re (id enim quod vtrobique quæritur eadem res non eſt, etiam ſi eadem ſignificetur voce:) media etiam in eis eadem non erunt, ſed diuerſa & varia, ꝙ ſi eodem nomine ſignificetur in eis medium, erit id nomen æquiuocum, nec enim re vera idem in vtriſq; eſt, eo quod etiam id, quod in vtriſque quæritur non idem ſed omnino diuerſum eſt. Et res eadem eſt intelligenda in problematis etiam ijs, quæ iuxta proportionem ſunt eadem, nam erit etiam in ijſdem medium proportione idem, vti dicebatur in cap. ſuperiori, veluti ſi quæratur, quomodo quadrupeda carnibus, piſces vero pulpa (ſic enim mihi nunc piſcis carnem liceat appellare) veſtiantur. medium quod vtrobique adducetur idem plane non erit, nec etiam omnino diuerſum, ſed ſicuti problemata ſunt proportionabilia, ſic erit etiam & medium, vt in quadrupedibus propter oſſa, in piſcibus autem ob ſpinam. Quare ſequitur medium problematis naturam vbique. Ex hoc autem tex. Obſerua ſententiam noſtram confirmari in qua tenemus geometriam & arithmeticam non eſſe diſciplinas omnino diſtinctas ſed eiuſdam generis eſſe ſpecies, nam lineæ numerique ſpecies ſunt vnius communis hæc autem eſſe in diſciplinis his ſubiecta manifeſtum eſt. Exempli autem gratia dixit hic ſimile eſſe æquiuocum, non tamen quod æquiuocum eſſe reuera opinetur, nam proprium eſt qualitatis. quæ genus eſt vniuocum. præterea ſupra capite decimo quinto dicebat ſimile non eſſe omne, ſed id tantum quod in figuris eſt coloribuſque, ita vt ſimile ibi pro vniuoco acciperet videtur attamen æquiuocum, eo quod generaliſſimum eſt. Nam quanto res eſt a ſenſu remotior, & eſt communior eo etiam magis videtur æquiuoca eſſe, propterea quod ſub ſe etiam habeat res admodum natura diſtantes: genera enim videntur eſſe æquiuoca, & eo magis, quæ ſunt communiora, vti iam diximus.

C. X X V I I I.

Ἔχει δ' οὕτω διὰ τὸ παρακολουθεῖν τὸ αἴτιον ἀλλήλοις, καὶ οὗ αἴτιον, καὶ ᾧ αἴτιον. καθ' ἕκαστον μὲν τὸ λαμβάνοντι, τὸ οὗ αἴτιον ἐπὶ πλεῖον. οἷον τὸ τέτταρσιν ἴσας τὰς ἔξω ἐπὶ πλεῖον ἢ τρίγωνον ἢ τετράγωνον, ἅπασι δ' ἐπ' ἴσης, ὅσα γὰρ τέτταρσιν ὀρθαῖς ἴσας τὰς ἔξω, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως, ἔστι δὲ τὸ μέσον λόγος τοῦ πρώτου ἄκρου. διὸ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι δι' ὁρισμοῦ γίνονται, οἷον τὸ φυλλοῤῥεῖν ἅμα ἀκολουθεῖ τῇ ἀμπέλῳ καὶ ὑπάρχει, καὶ συκῇ καὶ ὑπερέχει, ἀλλ' οὐ πάντων, ἀλλ' ἴσον. εἰ δὴ λάβοις τὸ πρῶτον μέσον, λόγος τοῦ φυλλοῤῥοεῖν ἐστιν. ἔσται γὰρ πρῶτον μὲν ἐπὶ θάτερα μέσον, ὅτι τοιαδὶ ἅπαντα, εἶτα τούτου μέσον, ὅτι ὀπὸς πήγνυται. ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον. τί δ' ἐστὶ τὸ φυλλοῤῥοεῖν; τὸ πήγνυσθαι τὸν ἐν τῇ συνάψει τοῦ σπέρματος ὀπόν.

SIC autem ſe habent cauſa, & id cuius ipſa eſt cauſa, & id etiam cui eſt cauſa, vt ſe mutuo conſequantur, ſi tamen ſingularia ſumpſeris, id cuius eſt cauſa, latius patet, veluti externos angulos rectis quatuor habere pares, ad plura extendit ſe quam ad triangulum vel quadratum; ſi vero ſimul omnia ſumpſeris, æquale erit; hoc eſt ſi non triangulum ſolum, ſed omnia quæcunque angulos, qui extra ſunt, rectis quatuor habent æquales. Sed & de medio ſic etiam dicendum eſt: eſt vero medium extremi primi ratio, quo fit vt ſcientiæ omnes per definitionem fiant. ſicuti folio fluere ad vitem ſequitur, & latius patet, ſic etiam & ad ficum, ad omnia vero non ſic, ſed æquale eſt. ſi ergo primum acceperis medium, erit id ratio cur folia fluant, nam ex vna parte primum erit, ſic enim omnia ſunt. Sed & huius medium eſt ſucci congelatio, vel quid tale aliud. Et ſi quæratur quid ſit folio fluere, dicetur eſſe in coniunctione ſeminis concreſcere ſuccum.

TANDEM habitudinem reſpectumque inter ſe trium terminorum, cum particulæ ſunt demonſtrationis abſoluit, & inquit, ſic ſe hos reſpicere, vt conſequantur ſe mutuo, ſe vero conſequuntur mutuo illa, quæ inter ſe conuertuntur nec vnum excedit aliud, quare oportet eſſe inter ſe conuertibiles cauſam, id cuius eſt cauſa, & id cui eſt cauſa. Per cauſam vero intelligit medium terminum, & per id, cuius eſt cauſa, maiorem, per id autem cui eſt cauſa, minorem. Ex his autem verbis nota, id confirmari, quod nos de medio termino ponimus: diximus enim ipſum eſſe cauſam cohærentiæ extremorũ. Quare hic minorem terminum vocat, cui cauſa, hoc eſt, id cui ineſt maior ob medium, maiorem autem dicit eſſe cuius cauſam ideſt eſſe id, quod a medio producitur in ſubiecto. Igitur termini demonſtrationis tres ita ſe reſpiciunt, vt mutuo ſe conſequantur. Non tamen inquit, ſic eſt, ſi pro minore termino, veri ſubiecti ſpeciem aliquam ponas: tunc enim vtique maius extremum latius patebit, ſic etiam & verum medium, nam prædicabuntur quidem ambo de ſpecie veri ſubiecti, non tamen reciprocatio fiet. Exemplis autem duobus monſtrauit hoc, altero mathematico, & altero naturali. Eſt autem mathematicum ſi dicatur quadratum habere angulos externos quatuor rectis æquales, ſimiliter ſi de triangulo pronuncietur hoc idem. Quippe maior hic terminus de triangulo dicitur, eo tamen patet latius, & ſic eſt res cum quadrato. Quod ſi omnia ſumas, hoc eſt ſi acceperis id, quod quadratum trigonumque ambit, eſtque immediatum eius prædicati ſubiectum, erit prædicatio æqualis conuertenturque termini, ſic vt latius nec ſubiectum patebit, nec etiam prædicatum. Sed & hoc idem intellige de medio termino. Cum enim ſit medius terminus prædicati ratio conuertetur cũ eo, quare etiam conuertetur cum primo prædicati ſubiecto, ſed ſi non primum ſubiectum ſed eius ſpeciem aliquam ad minoris interuallum poſueris, tunc non conuertetur cum illo minori extremo terminus medius. Eſt enim (vti iam diximus) terminus medius ratio ſeu cauſa maioris extremi. Nam licet eius pars non ſit, ponitur tamen in eius definitione, vt clare percipi poſſit quid ſit. Eſt igitur maioris extremi ratio medius terminus. & ideo etiam ſcientiæ fiunt per definitionem ait, ſi enim per medium, quod in termini maioris definitione ponitur fiunt, nonne per definitionem comparantur? Eſt & exemplum naturale, ipſum ſcilicet folio fluere accidens eſt, primum aliquod habens ſubiectum, primamq́ue cauſam, quibus cum reciproce dicitur. ſi tamen pro ſubiecto, ſpeciem veri ſubiecti ſumpſeris, tunc de illa quidem prædicabuntur, & maior terminus & medium (quod enim dicitur de genere toto, de ſpeciebus etiam dicatur neceſſe eſt) non tamen conuerſim. ſit ergo loco minoris termini hoc in exemplo vitis, dicetur fluxus foliorum de vite non tamen conuerſim, ſic etiam de ficu; ſed ſi totum id, quo vitis ficuſq́ue conueniunt, vt eis decidant frondes, accipiatur, cõuertetur hoc profecto cũ fluxu foliorũ mediusq́ue terminus ad hæc vere oſtendenda, ratio, inquit erit extremi maioris, ſi tamẽ medius primus accipiatur, ſed quid per primũ mediũ audire debeas, nota cũ inter minorẽ terminũ maioremq́ue duo ſunt medij, ſic vt duæ fiant demonſtrationes altera ſub altera, id mediũ, quod maiori extremo proximius eſt, dicitur primum medium, quod vero deſcendit magis, & minus extremum contangit, non eſt primum medium. ſi ergo inter vitem & caſum foliorum, media ſint latifolium, & ſucci concretio, eſt ſucci concretio primum mediũ, eo quod maiori termino propinquior eſt, ſed foliorũ latitudo, quoniã ad vitem potius deſcendit, ſecundum eſt. Id autem cognoſcetur eſſe primum medium, quod prædicabitur de primo ſubiecto prædicati, ſic vt ad omnes illius ſpecies conſequatur & eſt id tale ratio maioris extremi, veluti in exemplo propoſito ſi quæratur de maiori termino quid ſit, hoc eſt quid ſit caſus foliorum, dicetur eſſe ſucci condenſationem in ſeminis coniunctione. Obſerua tamen id, quod hic reſpondetur non eſſe eſſentiam caſus foliorum, ſed cauſam, quæ quoniam producit eſſentiam, accipitur vice definitionis, & ſic etiam ſupra dicebatur, eclypſim eſſe interpoſitionem terræ, Eſt enim re vera eclypſis ob terræ interpoſitionẽ, non autem ipſa interpoſitio, ſed quoniã vbi terra interponitur inter ſolem ac lunam ſemper lumine priuatur luna. igitur pro tota definitione accipitur aliquãdo ſola eſſentiæ cauſa, & reſpondetur vti ſi eſſet eſſentia, non tamen vti cauſa, hoc eſt ſine nota cauſam ſignificante, vt ob, propter, & reliqua huiuſcemodi.

C X X I X.

Ἐπὶ δὲ τῶν σχημάτων ὧδε ἀποδώσει ζητοῦσι τὴν παρακολούθησιν τοῦ αἰτίου καὶ οὗ αἴτιον. ἔστω τὸ α τῷ β ὑπάρχον παντί. τὸ δὲ β ἑκάστῳ τῶν δ, ἐπὶ πλεῖον δέ. τὸ μὲν δὴ β καθόλου ἂν εἴη τοῖς δ. τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου, ὃ μὴ ἀντιστρέφει. πρῶτον δὲ καθόλου, ᾧ ἕκαστον μὲν μὴ ἀντιστρέφει. ἅπαντα δὲ ἀντιστρέφει καὶ μὴ παρεκτείνει. τοῖς δὴ δ αἴτιον τοῦ α, τὸ β. δεῖ ἄρα τὸ α ἐπὶ πλεῖον τοῦ β παρεκτείνειν. εἰ δὲ μή, τί μᾶλλον ἔσται αἴτιον τοῦτο ἐκείνου. εἰ δὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ε τὸ α, ἔσται τι ἐκεῖνα ἓν ἅπαντα ἄλλο τοῦ β. εἰ γὰρ μή, πῶς ἔσται εἰπεῖν, ὅτι ᾧ τὸ ε τὸ α παντί. ᾧ δὲ τὸ α οὐ παντὶ τὸ ε. διὰ τί γὰρ οὐκ ἔσται τι αἴτιον. οἷον τὸ α ὑπάρχει πᾶσι τοῖς δ. ἀλλ᾽ ἆρα καὶ τὰ ε ἔσται τι ἕν, ἐπισκέψασθαι δὴ τοῦτο, καὶ ἔστω τὸ γ.

EXEMPLIS declarauit quomodo & ſe conſequantur, & non conſequantur demonſtrationis termini, quando ſcilicet primum ſubiectum maioris extremi ſumitur primaque eius cauſa, conuertuntur, ſed quando primi ſubiecti ſpecies aliqua minoris termini locum occupat, non conuertuntur. Sed quoniam opinari forte aliquis poſſet rem ſic ſe habere in exemplis illis gratia materiæ, & nõ q̃ ſit generale documentum. igitur ad maiorem eius quod his de terminis, poſuit, fidem, in elementis nihil ſignificantibus propoſitum monſtrat. In figuris igitur hoc eſt in elemẽtis hoc idẽ, quod mox diximus patere poteſt. ſint igitur elementa hæc a, b, d, ſit a maior terminus qui ſit in b, & b, ſit in d, a igitur eſt in d, per medium b, ineſtque vniuerſaliter, ideſt ineſt ipſi d in plus, quoniam d eius primum non eſt ſubiectum, vniuerſale enim duplex eſt, aliud primum, & eſt id, quod prædicatur conuerſim de ſubiecto, eique eſt æquale, & non primum, quod latius patet ſubiecto, a igitur ineſt d vniuerſaliter, ideſt latius patens, & quoniam a ineſt d per b, & a patet latius quam b, nam ſi non patet latius eo, cur b cauſa eſt vt a inſit d tantum, & non etiam e, ponendo quod a inſit etiam e. Nam ſi b, & a ſunt æqualia, erit b cauſa ipſius a vbique, & non ſolum in d. igitur a latius patet non ſolum ipſo d, ſed etiam ipſo b. Et ſi a ineſt etiam ipſi e, erunt ea, quæ ſunt in e vnum quid aliud ab ipſo b. Nam per b ineſt ipſi d tantummodo, q̃ ſi e non ſunt quid ab ipſo b diuerſum, non eſſent e pars primi ſubiecti cui ineſt a ſed totum id ſubiectum primum, & tunc bene ipſa e non eſſent ab ipſo b diuerſa, tamen ponitur a ineſſe quidẽ omnibus e, ſed tamen e non ineſſe omni a, quoniam videlicet e non eſt primum ſubiectum ipſius a, ſed pars primi ſubiecti, ineſt enim a & e, & etiam d, & ineſt d per b, quare omnino ipſa a ſunt vnum quid diuerſum ab ipſo b, ſi enim non eſſet diuerſum, etiam omne e eſſet a, ſicut omne a eſt e, & præterea cauſa, per quam a ineſt d, eſſet etiam cauſa vt a ineſſet e, poſitum tamen eſt, b eſſe cauſam tantum ipſius d, & non etiam vt inſit e. Ipſa igitur ſunt quid vnum, & diſtinctum ab ipſo b, ſunt autem vnum, & ipſa ob aliquid, puta forte ob c, non enim ob ipſum b, quare b tantummodo cauſa erat in d. ſic ergo patet etiam in elementis nihil ſignificantibus non conuerti terminos vbi ſubiectum primum non accipiatur.

C X X X.

Ἐνδέχεται δὲ τοῦ αὐτοῦ πλείω αἴτια εἶναι, ἀλλ' οὐ τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει. οἷον τοῦ μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα, τὸ μὴ ἔχειν χολήν. τὰ δὲ πτηνά, τὸ ξηρὰ εἶναι ἢ ἕτερόν τι. εἰ δὲ εἰς τὸ ἄτομον μὴ εὐθὺς ἔρχονται. καὶ μὴ μόνον ἓν τὸ μέσον, ἀλλ' εἰς πλείω, καὶ τὰ αἴτια πλείω.

EIVSDEM *igitur cauſas plures eſſe contingit, non tamen in iis, quæ ſpecie ſint eadem vt eſſe longæuum in quadrupe causa for se eſt quod bile vacet, in auibus vero quod ſicca ſint, vel aliud quippiam. Quod ſi non ſtatim ad indiuiduum accedatur, ſed ſit hoc per plura media & non per vnum tantum, & cauſæ etiam plures erunt.*

EX monſtratis colligit eſſe manifeſtum, eiuſdem prædicati plures eſſe poſſe cauſas non tamen, in ſubiecto vno. cur enim inſit hoc illi, vna tantum eſt cauſa, ſed quoniam poteſt ineſſe pluribus ſpecie differentibus idem, veluti generis affectio ſpeciebus illius generis, inerit etiam eis per cauſas diuerſas, & ſic patet quomodo eiuſdem plures eſſe poſſint cauſæ, nempe ſi ad idem ſubiectum referatur, vna tantum eſt, ſed ſi ad diuerſa, plures erunt. Aliquando tamen etiam ad idem ſubiectum referendo plures erunt cauſæ, ſic tamen vt altera ſit ſub altera, veluti ſi inter maius extremum & minus multa interiaceant media, quot enim erunt media, tot erunt etiam cauſæ, & ſic quoniam per multa media peruenitur interdum a maiori extremo ad minus, etiam erit hoc per multas cauſas, ſic tamen multæ erunt, vt ex diuerſa ſerie non ſint ſed ex eadem, & coordinatæ adinuicem altera ſub altera.

C X X X I.

πότερον δ' αἴτιον τῶν μέσων τὸ πρὸς τὸ καθόλου πρῶτον, ἢ τὸ πρὸς τὸ καθέκαστον, τοῖς καθέκαστον. δῆλον δὴ, ὅτι τὰ ἐγγύτατα ἑκάστῳ ᾧ αἴτιον. τοῦ γὰρ τὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου ὑπάρχειν, τοῦτο αἴτιον. οἷον τῷ δ, τὸ γ τοῦ τὸ α ὑπάρχειν, αἴτιον. τῷ μὲν οὖν δ τὸ γ αἴτιον τοῦ τὸ α. τῷ δὲ γ τὸ β. τούτῳ δὲ, αὐτό.

SED *quodnam ex mediis cauſa eſt, vt inſit ſingularibus vniuerſale aliquod primum? id ne quod ei vniuerſali, proximum eſt, vel potius, quod eſt ad ſingularia? ſed clarum eſt, ea, quæ proxima ſunt ſingularibus, cauſas eſſe. iſthæc enim cauſæ ſunt quod ſub vniuerſali contineatur ſingulare, vt ipſi d quòd inſit a causa eſt c, causa ergo quod in d ſit a eſt c, & causa ipſius c eſt b, ipſius vero b, ipſummet.*

DE cauſa aliud etiam problema proponit conſequens ex mox dictis: nam ſi habitum eſt a primo vniuerſali ad vltimum ſubiectum progredi per plura media, & per conſequens per plures cauſas, quæri poteſt, ex tot cauſis intermediis inter ſingulare vltimum, & vniuerſale primum, quænam proprie dicitur cauſa, vt id vniuerſale inſit illi vltimo? ea ne quæ vniuerſali proximior eſt, an potius illa, quæ ſingulare contangit? refert enim quamplurimum ſcire, hoc, & reſponſio eſt, q̃ primum vniuerſale eſt in ſubiecto vltimo per cauſam ipſi ſubiecto propinquam, & non per eam, quæ vniuerſali adhæret: nam vniuerſale eſt in ſubiecto vltimo per cauſam ſubiecto proximam, & non per eam, quæ a ſubiecto remota vniuerſale contangit, per eam enim ineſt & illi ſingulari, & aliis etiam, ſed per cauſam ſubiecto proximam illi ſubiecto ineſt tantummodo, licet autem ſupra dictum ſit, cauſam primi vniuerſalis eam eſſe, quæ illi eſt propinquior, attamen id intelligendum eſt de cauſa, per quam ipſum producitur, producitur autem a tali, & in rerum natura, & in eius determinato proprio ſubiecto, ſed in multis ſubiectis ſub illo primo contentis, non producitur a cauſa illa primo vniuerſali proxima, ſed a cauſis, quæ ſubiectis illis adhærent. exemploque in elementis manifeſtauit quod dixit, eſt autem

exemplum ſi dicatur in d eſſe a per c, & c eſſe in d per b, cauſa per quam a eſt in d eſt b, & non c: nam c eſt in d per b, ſed b eſt in d a ſe ipſo, ideſt immediate. obſerua autem Ariſtotelem hic velle minorem potiuſquam maiorem propoſitionem eſſe immediatam, cum enim altera ipſarum eſſe poſsit, eligit potius minorem, eo quod inferioribus ſubſiſtentiis communicatio boni eſt per ea, quæ ipſis proxime præexiſtunt, vt corporibus eſt per naturam, naturæ per animam, animæ per intellectum, intellectui per vitam, huic autem per ens.

C X X X I I.

Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεως, τί τε ἑκάτερόν ἐστι, καὶ πῶς γίνεται, φανερόν. ἅμα δὲ καὶ περὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς. ταὐτὸν γάρ ἐστι.

IGITVR de syllogiſmo, ac demonſtratione, & quid horum vnumquodque ſit, & quo pacto fiat manifeſtum iam eſſe opinor, ſed & de ſcientia demonſtratiua, eſt enim idem.

EA, quæ docuit in his reſolutoriis libris, colligit, poſtquam propoſitum expediuiſſe ad unguem opinatur, colligit autem de ſyllogiſmo, ac demonſtratione docuiſſe, & ſimul etiam de ſcientia demonſtratiua, quam dicit eſſe cum demonſtratione idem, docuit autem de ſyllogiſmo in libris priorum analyticorum, de demoſtratione autem in hoc volumine: ſed licet in hoc ſecundo multa de definitione, ſiue de ipſo quid eſt pertractaret, quia tamen (vti docuimus) de definitione demonſtrationis ergo docetur, & non aliter. igitur hoc idem ſignificare volens in epilogo, de definitione non meminit, quaſi vellet innuere, de definitione per ſe actum non eſt, ſed propter ipſam demonſtrationem. igitur de ipſa etiam in epilogo non colligitur, nam de demonſtratione colligendo, etiam de definitione, quæ demonſtrationis eſt gratia, includitur. Meminit autem in epilogo de ſyllogiſmo, quoniam licet præcipuus eius vſus ſit in demonſtratione, attamen etiam topico conducit, quare innuere voluit, non ſic ob demonſtrationem actum de ſyllogiſmo eſſe, vti de definitione, & ideo colligendo de demonſtratione, addidit etiam de ſyllogiſmo, quoniam non ob demonſtrationem tantum, eſt de ſyllogiſmo doctrina, ligauit attamen doctrinam de ſyllogiſmo cum ea, quæ eſt demonſtratione potius, quam cum topicis, quoniam vſus neceſſarius magis magiſque dignus eſt demonſtrationis quam topici ſyllogiſmi, & quoniam etiam, topici ſyllogiſmi doctrina ante ipſum adhuc inuenta non erat vt ſcripſit M. Tu. ad initium ſuorum topicorum, & vt idem Ariſtoteles teſtatur capite primo primi topicorum. Propoſitum enim inquit nobis eſt inuenire & cæt. quaſi methodus illa adhuc inuenta non eſſet, & ſ. etiam topicorum capite tertio ad initium, nihil inquit ab aliis traditum de illa doctrina ſe habere ſcripſit, quinimo 2. elench. cap. penultimo, & vltimo primum ſe eius negotii inuentorem profitetur. quare veniam etiam præfatur, ſi non perite doctrinam illam forte non tradiderit. Illa vero doctrina eſt poſt hanc, quæ eſt de demonſtratione, ſic enim collocatur ab ipſo, non tamen ſic eſt ordine neceſſario, ſed quoniam vſus demonſtrationis neceſſarius eſt magis, & ob hoc etiam forte prius inuenta eſt ipſa demonſtratio. Poſt enim ſyllogiſmum, nulla eſt neceſsitas, vt a demonſtratione potiuſquam a topico ſyllogiſmo exordiaris. Eadem vero eſſe dicit demonſtrationem ſcientiamque demonſtratiuam vt actus & habitus, eſt enim demonſtratio ſyllogiſmus ille ſic diſpoſitus, vt ſit ex veris, cauſis, notioribus &c. ſcientia vero demonſtratiua eſt cognitio, quam aſſequimur, demonſtrationem habendo, ita vt ſcientia demonſtratiua, demonſtrationis ſit fructus, demonſtratio vero ſit inſtrumentum, & vti res ex ſecundis intentionibus conſtans.

CAPVT DECIMVMOCTAVVM.

C X X X I I I.

Περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν, πῶς τε γίνονται γνώριμα, καὶ τίς ἡ γνωρίζουσα ἕξις, ἐντεῦθεν ἐστὶ δῆλον προαπορήσασι πρῶτον. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως μὴ γινώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους εἴρηται πρότερον. τῶν δ' ἀμέσων τὴν γνῶσιν. καὶ πότερον ἡ αὐτή ἐστιν ἢ οὐχ ἡ αὐτή, διαπορήσειεν ἄν τις. καὶ πότερον ἐπιστήμη ἑκατέρου, ἢ οὔ. ἢ τοῦ μὲν ἐπιστήμη. τοῦ δ' ἕτερόν τι γένος. καὶ πότερον οὐκ ἐνοῦσαι αἱ ἕξεις ἐγγίνονται, ἢ ἐνοῦσαι λελήθασιν. εἰ μὲν δὴ ἔχομεν αὐτάς, ἄτοπον. συμβαίνει γὰρ ἀκριβεστέρας ἔχοντας γνώσεις, ἀποδείξεως, λανθάνειν. εἰ δὲ λαμβάνομεν μὴ ἔχοντες πρότερον, πῶς ἂν γνωρίζομεν καὶ μανθάνειμεν ἐκ μὴ προϋπαρχούσης γνώσεως. ἀδύνατον γὰρ ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀποδείξεως ἐλέγομεν. φανερὸν τοίνυν, ὅτι οὔτε ἔχειν οἷόν τε, οὔτ' ἀγνοοῦσι καὶ μηδεμίαν ἔχουσιν ἕξιν ἐγγίνεσθαι.

DE principiis autem, & quomodo cognoſcantur a nobis, & quis ſit habitus ea cognoſcendi manifeſtum fiet ſi prius dubitauerimus. Igitur quod ſciat quis per demonſtrationem, ſi prima principia mediis vacantia non cognouit, fieri non poſſe iam prius explicatum eſt. ſed forte dubitaret aliquis

IN primo libro huius voluminis capite tertio aduerſus eos qui dicebant nullorum eſſe demonſtrationem, eo quod principia demonſtrationis nota eſſe oportet, hoc autem non fieri niſi ex alijs principijs. quare in infinitum pergi, quod vtique labor vanus, ac plane irritus eſt, dicebat Ariſtoteles non omnem ſcientiam haberi per demonſtrationem ſed quorundam eſſe indemonſtrabilem datque principium ſcientiæ. duos igitur ſciendi modos ibi ponebat, alterum per demonſtrationem, alterum autem non, ſed in eodem libro capite præcedenti hoc eſt capite ſecundo receperat Ariſtoteles declaraturum ſe poſterius, de quodam ſciendi modo alio diuerſoque plane ab illo, quem dixerat eſſe per cauſam, ſi tamen datur alius ſciendi modus quam per cauſam. oſcitanter enim nec tuto pollicebatur adhuc ſe alium ſciendi modum expoſiturum, ſed ſi datur dari autem confeſſus eſt in capite tertio id ſequenti. quare aliquando pollicitis ſtare debebat Ariſtoteles. Nunc ergo illi muneri ſe accingit, nam non prius declaraturum ſe dixit hunc modum, quam poſterius: hoc eſt poſt expeditam doctrinam eius modi ſciendi, quem præ manibus tunc habebat, expedita nunc autem fuit vt patet ex epilogo generali confecto. Docet igitur Ariſtoteles in preſenti capite de alio ſciendi modo quam per cauſam, docet autem, propterea ꝙ per hunc modum cognoſcuntur principia ſine quibus demonſtratio eſſe non poteſt. Docet autem in hoc libro potius, quam in primo, quoniam dicatus eſt liber hic inuentionem medij demonſtratiui: quoniam vero principia ſunt media demonſtratiua ſed complexa, de principijs etiam poſt doctrinam incomplexi medij differere tenebatur, ſed poſt epilogum de demonſtratione factum, docuit de principijs, non ꝙ principiorum cognitio, nō ſit cognitio demōſtrationis gratia expetita. (Nec enim dicendum eſt. In hoc volumine ſciendi modum, vti quid commune demōſtrationi & cognitioni principiorum eſſe ſubiectum. Eſt enim ſubiectum ipſa demonſtratio ſolum, & eius gratia docentur omnia, quæ ſunt in hoc volumine, expetitur enim cognitio principiorum non propter ſe ipſa, ſed ob demonſtrationem) ſed quoniam ex antiquis multi dubitarunt de cognitione illorum, aliqui enim ipſorum habitus connatos haberi cenſuerunt, alij vero non cognoſci niſi per priora, quare in infinitum pergi, & alij per effectus oſtendi ea, ita vt res redeat in orbem, committaturque circulus. Igitur cum res in tanto verſaretur diſcrimine, ea de demonſtratione docuit prius, quæ arduas in ſe difficultates non continerent, nihilque omiſit ſine quo demonſtrationis natura percipi non poſſet. quia tamen demonſtratione vti poſſibile non eſt, niſi & principia ſint cognita, ob vſum de demonſtratione habendum, demonſtratione expedita de principijs differit. Proponendo perquirendum eſſe quo pacto cognoſcantur a nobis, quiſque illorum ſit habitus. Duo igitur de principijs indaganda ſunt, verum priuſquam ad horum doctrinam perueniamus, iuuabit quamplurimum de ipſis dubitare nonnulla, fit enim facilior veritatis inuentio, ſi prius dubitatum fuerit vt ſcripſit Ariſtoteles tertio libro primæ philoſophiæ capite primo. Dubitari poteſt igitur, vtrum cognitio, quæ de principijs eſt, ſcientia ſit nec ne, ita vt eodem modo cognoſcantur, quemadmodum ea cognoſcimus etiam, quę proficiſcuntur ab illis. Aliqui enim ex priſcis dixerunt, ea non aliter cognoſci, quam per alia priora, eo ꝙ omnium cognitionem demonſtratione haberi opinarentur, vt patuit ſupra in primo libro capite tertio. quæratur igitur, cognitio, quam de principiis tenemus, ſcientia ne ſit, an genus aliquod aliud, ſic vt alia methodo cognoſcantur quam ea, quæ ex eis fiunt, ſed & dubitandum eſt etiam ſit ne inditus nobis, & nobiſcum connatus habitus, per quem cognoſcuntur: an acquiratur potius, generenturque nobis tam aura vitali fruentibus. Eſſe nobis inditos ipſorum habitus hic intelligo, vti de ſenſibus eſt, nec enim auditum acquiſiuimus, ſed audiendi facultatem virtus formatrix nobis dono dedit, audiuiuſque poſtmodum in lucem oborti præſente opportuno obiecto, ſed acquiri habitus eſt vti fit circa mores, arteſque, nam iuſti non naſcimur, nec ędificatores, ſed iuſtitiam ędificandique diſciplinam vt longo, longaque & aſſidua exercitatione nobis comparamus. Quæratur igitur etiam, dubitetur que, num habitus principiorum innati ſint nobis, vel eos potius acquiramus. Dubitandi autem in hoc, eſt hæc occaſio, nam ſi inſiti ſunt, abſurdum eſt, vt lateant nos, ſed quærimus quomodo cognoſcantur & quis ipſorum ſit habitus, ergo inſiti non ſunt, Nemo enim quærit, ignorát vt id, quod poſſidet, cum præſertim principiorum cognitio longe præſtabilior excellentiorque ſit ea, quam demonſtratione comparamus. inditi igitur habitus eſſe nobis non poſſunt. Sed ſi non ſunt inditi, acquiruntur que potius, quonam pacto etiam acquiruntur? Videtur enim quod abſque præcedente cognitione aduenirent. Nam ſi per præcedentem cognitionem fiunt, dubitabitur iterum de præcedente illa, quomodo & ipſa adueniat, ſi enim ex alia, igitur in immenſum procedetur, ſi vero non ex alia certe doctrina fiet aliqua ad intellectum pertinens non ex præcedente cognitione, contra id, quod cum de demonſtratione ſupra libro primo capite primo traderemus, in vniuerſum protulimus, de quauis diſciplina ad intellectum pertinente. quare ex dubitationibus his videtur obtineri, principiorum habitus nec eſſe cōnatos, nec etiam parari acquiri ve.

CXXXIIII.

Ἀνάγκη ἄρα ἔχειν μέν τινα δύναμιν. μὴ τοιαύτην δ' ἔχειν, ἣ ἔσαι τούτων τιμιωτέρα κατὰ ἀκρίβειαν. φαίνεται δὲ τοῦτο ὑπάρχον πᾶσι τοῖς ζώοις. ἔχει γὰρ δύναμιν σύμφυτον κριτικὴν, ἣν καλοῦσιν αἴσθησιν. ἐνούσης δ' αἰσθήσεως, τοῖς μὲν τῶν ζώων ἐγγίνεται μονὴ τοῦ αἰσθήματος. τοῖς δ' οὐκ ἐγγίνεται. ὅσοις μὲν οὖν μὴ ἐγγίνεται, ἢ ὅλως, ἢ περὶ ἃ μὴ ἐγγίνεται, οὐκ ἔστι τούτοις γνῶσις ἔξω τοῦ αἰσθάνεσθαι. ἐν οἷς δὲ οὐκ ἔνεστιν αἰσθανομένοις ἔχειν ἔτι ἐν τῇ ψυχῇ. πολλῶν δὲ τοιούτων γινομένων ἤδη, διαφορά τις γίνεται, ὥστε τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μνήμης. τοῖς δὲ μή. ἐκ μὲν οὖν αἰσθήσεως γίνεται μνήμη, ὥσπερ λέγομεν. ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ αὐτοῦ γινομένης, ἐμπειρία. αἱ γὰρ πολλαὶ μνῆμαι τῷ ἀριθμῷ. ἐμπειρία μία ἐστίν. ἐκ δ' ἐμπειρίας, ἢ ἐκ παντὸς ἠρεμήσαντος τοῦ καθόλου ἐν τῇ ψυχῇ. τοῦ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλά. ὃ ἂν ἐν ἅπασιν ἓν ἐνῇ ἐκείνοις τὸ αὐτό. τέχνης ἀρχὴ καὶ ἐπιστήμης. ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν, τέχνης. ἐὰν δὲ περὶ τὸ ὄν, ἐπιστήμης. οὔτε δὴ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμέναι αἱ ἕξεις, οὔτ' ἀπ' ἄλλων ἕξεων γίνονται γνωριμωτέρων, ἀλλὰ ἀπὸ αἰσθήσεως, οἷον ἐν μάχῃ τροπῆς γενομένης, ἑνὸς στάντος, ἕτερος ἔστη. εἶθ' ἕτερος, ἕως ἐπὶ ἀρχὴν ἦλθεν. ἡ δὲ ψυχὴ ὑπάρχει τοιαύτη οὖσα, οἵα δύνασθαι πάσχειν τοῦτο.

ERGO neceſſe eſt quandam nos habere cognoſcendi vim, quæ tamen ipſis certitudine præſtantior non ſit. Hæc autem omnibus in eſſe animalibus videtur, innatam enim quandam iudicandi potentiam obtinent, quam ſenſum appellant. Inſito autem animalibus ipſo ſenſu, quibuſdam rei, quam ſenſu cognouerunt, impreſſio formave remanet, quibuſdam vero non remanet. Igitur in quibus non remanet his præter ipſum ſentire, alia cognitio vlla non fiat: vel non eorum ſaltem, quorum formæ veſtigium conſeruatur. At in quibus remanet ſic vt cum ſenſerint, vnum quid reponant in anima. In iis cum multa huiuſcemodi ſic repoſita fuerint, differentia quædam exoritur. Ergo quibuſdam animantibus ob talium viſorum conſeruationem ratio gignitur, quibuſdam vero non gignitur. Itaque fit ex ſenſu memoria vti diximus, ſed ex memoria frequenter eadem de re facta experimentum oboritur (nam memoriæ multæ vnum numero experimentum ſunt) ab experimento verò illo ſic genito, ſiue ex vniuerſali omni iam quieſcente in anima, ex vno ve, quod ſit præter multa, artis & ſcientiæ principium producitur, artis quidem ſi circa generationem, ſcientiæ verò ſi circa id, quod eodem ſemper eſt modo, verſabitur. Quare nec determinati inſunt habitus, nec ab aliis ad cognoſcendum aptioribus, ſed a ſenſu principiorum cognitio fit, non ſecus atque, quando inclinante propè exercitu intrepide quiſpiam conſiſtat, pugnamque iterum renouet, cumque hoc pacto miles alius obſeruet ſequaturque & alius adhuc, ita vt ad principium rurſus res redeat ſic enim eſt anima, vt pati hoc poſſit.

DVBITATVM vehementer eſt hactenus de principiis quomodo cognoſcantur: nam nec ipſorum habitus connati nobis videntur, nec patet etiam quo modo acquirantur ex præcognitis. Nunc autem ſoluit nodum quem menti noſtræ iniecerat, & ob quod veritas perſpici non poterat. Eſt autem ſolutio, quod eſt in nobis cæteriſque animalibus quædam cognoſcendi vis, quam ſenſum appellari dicit, cuius beneficio ad principiorum cognitionem accedimus. Fit autem ſic res. ſenſus omnibus ineſt animalibus, nam animal eſt animal propter ſenſum, ſed in quibuſdam animalibus ablato ſenſibili nihil de re, quam cognouerant, remanet, ſic vt nullam rei, quam ſenſerant, impreſſionem teneant, veluti eſt in vermibus, muſcis, & culicibus. His n. animalibus ſenſati manſio nō fit. In quibuſdā vero rei iam ſentitæ veſtigiū conſeruatur, vt eſt in auibus quibuſdam, quæ vocum quarundam recordantur, quas etiam vnitati curant, & in iumentis, quæ vias quaſdam memoriæ tenēt earum tamen abſente ſenſato obſcure meminerunt, ſed præſente illo, probe memoriam eius reperiunt. Igitur ex animalibus quædam retinent aliquid rerum, quas ſenſu perceperunt, quædam non retinent. Illa, quæ non retinent, profecto vltra ſenſum cognoſcendi in alia prædita non ſunt, vel non ea ſaltem, quæ res iam ſenſu accepta, ſed abſens ab eo, ab anima tamen illorum cognoſcatur, ſed illa, quæ retinent, in alia a ſenſu cognoſcente pollent, quæ memoria eſt. In his etiam animalibus rei, quam ſenſerant ſpectrum memoria conſeruantibus complectentibuſque rurſum diſtinctio eſt, quoniam ex eis aliqua ſunt, quibus ex multis huiuſcemodi memoriis rerum conſimilium ratio, ideſt vniuerſale patitur, ſic vt diſtinguenda ſint etiam animalia, quæ rerum ſenſu perceptarum imagines etiam re illa a ſenſu remota conſeruent, ſiquidem aliquibus ex multis huiuſcemodi imaginibus vniuerſale non exoritur, quibuſdam vero exoritur, ſic vt ex multis illis idolis prodeat, vel alicuius opera excutiatur. Igitur ad vniuerſale comparandum res ita ſe habet, primo loco ſenſu percipimus ipſa ſingularia, quorum imagines ipſis etiam a ſenſu ſeiugatis conſeruantur in ea parte animæ, quæ dicitur memoria, vt ſi vidi hodie Platoni bile laboranti elleborum exhibitum purgaſſe bilem, poſtridie huius diei recordabor etiam huiuſce actionis ex elleboro. Poſtmodum ex multis memoriis fit experimentum, hoc eſt, ſi viderim hoc idem eadem in affectione præſtitum in Socrate fuiſſe, in Ariſtotele in Pithagora, & Xenophonte, & harum actionum omnium memoriam conſeruem, audeo poſtmodum & ego in Solone ſic etiam laborante experiri, num ex elleboro poterit ex eo bilis euacuari: quod ſi euacuatur. Pono tunc apud me hoc vniuerſale theorema, bilem ab elleboro purgari. Quod vniuerſale ſic acceptum, eſt principium ad res percipiendas. Principium in ſcientia, ſi erit circa res incorruptibiles, artis vero ſi circa res occiduas mortaleſque, ſenſus ergo primus eſt qui nobis occaſionem præbet accipiendi vniuerſalis thorematis. Primo enim loco ſentiuntur ſingularia, deinde memoriæ conſeruantur idola rerum illarum ſenſu cognitarum. Poſt recordantes nos multa ſingularia vno ſemper eodemque modo circa rem quandam egiſſe, audemus experiri tentareque num ſit hoc idem & in alio quodam. quod ſi eſt, omnino generale præceptum ſtatuimus, ſancimuſque eius generis ſingularia ſic ſemper præſtitura, quod aliud non eſt, quam accipere vniuerſale, ſiue vnū, quod ſit præter multa. Appellat vero vniuerſale rem, quæ eſt præter multa, ideſt rem, quæ ex multis ſingularibus extracta eſt. Nam vniuerſale vox eſt Platoni ſignificans rem ante multa, quoniam ponebat Plato eſſentias rerum ſeiunctas a rebus, & has appellabat ideas. Ariſtoteles vero eſſentias ponit in rebus ipſis indiuiduis, & eas appellat [illegible] ideſt vniuerſale in multis. Ponit etiam vniuerſale extra multa, non tamen vt volebat Plato, nec enim a ſingularibus ipſum vniuerſale ſeiungit, ſed vniuerſalis imaginem effigiemve, quam in hominis mente locat, abolitoque homine id vniuerſale non eſt. Hoc autem tale, quod ſic eſt in hominis mente, aliud non eſt quam cognitio ea, quam tenemus, de vniuerſali, quod eſt in re. Producitur autem in nobis hæc cognitio ſic, ſenſu prius multa ſingularia vno

acquirere facile poſsimus, principium enim eſt ſcientiæ efficiendæ ſi mens noſtra verſabitur circa ens, ideſt circa id, quod eodem ſemper tenore eſt, quod nunquam interit ſed viget ſemper uigeque eſt. At ſi erit circa res fragiles & corruptibiles erit artis principium id vniuerſale. Hic vero obſerua diſtinctionem interartem & ſcientiam. Quod ſcientia de æternis eſt, Ars vero de mortalibus, & licet ſcientia ſit de vniuerſalibus, & artis etiam præcepta ſint vniuerſalia, diſtinctio tamen eſt, quod ſcientia nihil plane conſiderat ſingularia ſub illis vniuerſalibus exiſtentia. Ars vero præcipue circa ſingularia eſt, alla diligenter explorat num optatus quidam finis in eis introduci poſſit, quod ſi fieri poſſe decernet, operi ſe accingit artifex, agendo tamen aget, non vt fors tulerit. Sed iuxta vniuerſalia quædam theoremata methodo mox dicta in anima comparata. Eſt igitur artis primum propoſitum circa ſingulare, quoniam operatur artifex, & actus ſunt operationeſque circa ſingularia, vt ſcribit Ariſtoteles primo libro primæ philoſophiæ cap. primo, intellectuſque artificis circa huiuſcemodi res multus eſt, ſed tamen vt operatio perite fiat vniuerſalia præcepta quædam prius tenenda ſunt, iuxta quæ operatio dirigitur caſtigaturque. Non ergo ex primo inſtituto vniuerſalia cognoſcit ars ſed illius gratia, vt eo videlicet potiri ex propoſito poſſit. Et circa igitur ſingularia eſt ars, & circa vniuerſalia, & ſi apud Ariſtotelem erit interdum eſſe de ſingularibus artem intellige pro arte artis illam partem, quæ operatur, cum vero de vniuerſalibus artem eſſe ſcribit, eam artis partem, quæ operandi theoremata docet, non autem operatur. quam partem ſi quis ſcientiæ nomine dignabitur, non errabit, erit enim ſcientia practica ideſt, quæ ad opus dirrigatur, & quæ non ſciendi tantum gratia deſideratur, ſed vt operari ſciatur. Is tamen ſyllogiſmus vltimus, qui fit in arte, conſtans ex maiore vniuerſali, ac vti principio, minore vero ſingulari, & concludens circa hoc ſingulare determinatum pro fine potiundo ſic agendum eſſe, ſcientiam nullo pacto efficit, eo quod eſt circa ſingulare, occiduum, tranſmutabileque ſubiectum. Hoc ergo vniuerſale, ſic per ſenſum collectū principiū cognoſcendi eſt circa ſcientias vel artes. Patet igitur quopacto principia cognoſcantur, non enim illorum habitus eſt nobis innatus, ſed aduenit beneficio ſenſus. quare etiam ſupra libro primo dicebatur deficiente ſenſu deficere ſcientiam illius ſenſus, eo quod per ſenſum vniuerſale comparatur vt hic docuimus, quod eſt principium accipiendæ ſcientiæ, ſed & exemplo declarauit quomodo vniuerſale ſenſus ope adueniat, ſicuti enim inquit in pugna terga dante exercitu, & fere cedente, ſi miles quiſpiam forti animo ſe colligat iterumque ad pugnandum redeat, quem ſequatur alius vel pudore tactus vel audaci forte corde excitatus, & hunc alius adhuc, totuſque conſiſtet exercitus, bellumque denuo reintegrabitur, ſic etiam eſt de vniuerſalis acquiſitione, reſpondet vniuerſale exercitui, ſingularia vero per quæ vniuerſale acquiritur, militibus.

C X X X V.

Ὃ δὴ ἐλέχθη μὲν πάλαι, οὐ σαφῶς δὲ ἐλέχθη, πάλιν εἴπωμεν. ςάντος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων ἑνός, πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου. καὶ γὰρ αἰσθάνεται μὲν τὸ καθ' ἕκαςον. ἡ δ' αἴσθησις τοῦ καθόλου ἐςίν, οἷον ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ Καλλίου ἀνθρώπου. πάλιν ἐν τούτοις ἵςαται, ἕως ἂν τὰ ἀμερῆ ςῇ, καὶ τὸ καθόλου. οἷον τοιονδὶ ζῷον ἕως ζῷον. καὶ ἐν τούτῳ ὡσαύτως. δῆλον δὴ, ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον. καὶ γὰρ καὶ αἴσθησις οὕτως τὸ καθόλου ἐμποιεῖ.

SED quòd hactenus ſubobſcurè a nobis dictum eſt, clarè nunc exponatur. Igitur cum eorum quæ impromiſcuam indifferentemque habent naturam, in anima vnum quid conſtiterit, vniuerſale eſt id, Nam ſentitur quidem ſingularis res, ſenſus tamen eſt etiam vniuerſalium, vt hominis, & non ſolum Calliæ hominis, Rurſumque ſtat in his donec ea, quæ partibus vacant, & vniuerſalia ſteterint, vt tale animal, quouſque ſteterit animal, et in hoc modo eodem. Igitur neceſſe eſt, vt patet ex dictis ipſa principia inductione cognoſcere, nam ſic efficit ſenſus in nobis vniuerſale.

REDDIT ad id, quod de principiorum cognitione poſuit, clarius explicandum, eget enim hoc ſumma diligentia, & niſi optime perceptum fuerit, magnæ illæ arduæque priſcorum philoſophorum difficultates euenient, nempe aut demonſtrationem non eſſe, vel ſi eſt, omnium haberi, circulumque admittendum eſſe. Igitur quod hactenus non tam aperte diximus de principiorum cognitione, nunc clare magis proponatur. Sciendum eſt ergo ſentiri quidem ipſa ſingularia, ſenſum tamen etiam eſſe vniuerſalis naturæ, cum enim ſenſu cernamus Platonem, cum ſit Plato homo, etiam ſaltem per accidens vt ſcribit Ariſtoteles decimotertio primæ philoſophiæ capite vltimo ad finem, ſentitur homo vniuerſalis, propterea quod inquit ibi, color hic determinatus, color eſt. quare cum ſingularibus inſertum ſit vniuerſale, ſenſus non modo eſt ſingularium, ſed & vniuerſalium, ſingularium tamen diſtincte perfecteque, vniuerſalium vero per accidens & confuſe. Et ſic cum ſenſu ſingulare aliquod accipitur, illius ſingularis, eo modo quo ſuit cognitum, imago reponitur in memoria. Et vbi quam multa ſingularia repoſita fuerint, eruitur vniuerſale, extrahiturque ab illis, quibus abditum immerſumque erat. oportet igitur ſingularia ſenſu nouiſſe prius, oportet etiam in eis vniuerſalem quandam naturam deliteſcere, quæ ſubobſcure, craſſoque modo etiam a ſenſu cognoſcitur, & ſic acceptum ſingulare debet memoratrici animæ parti committi, multaque talia ſic reponenda ſunt: nam poſtmodum ex eis ita in animæ parte memoratrice collocatis conuellitur extirpaturque vniuerſale id, quod dicitur poſt rem, quodque principium eſt vel artis vel ſcientiæ iuxta diuerſam rei naturam, quam illius vniuerſalis principij beneficio cognoſcimus. Hinc igitur, patet principia prima inductione cognoſci, quoniā ſenſus ſic etiam facit in nobis vniuerſale, Nam inductio proceſſus eſt a ſingularibus ad vniuerſale colligendum, ſed & per ſenſum ſit vniuerſale in nobis, poſt cognitionem de ſingularibus quibuſdam acceptam.

C X X X V I.

Ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν ἕξεων, αἷς ἀληθεύομεν, αἱ μὲν ἀεὶ ἀληθεῖς εἰσιν. αἱ δὲ ἐπιδέχονται τὸ ψεῦδος. οἷον δόξα καὶ λογισμός. ἀληθῆ δ' ἀεὶ ἐπιςήμη καὶ νοῦς. καὶ οὐδὲν ἐπιςήμης ἀκριβέςερον ἄλλο γένος ἢ νοῦς.

νοῦς. αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων γνωριμώτεραι, ἐπιστήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγου ἐστί, τῶν ἀρχῶν ἐπιστήμη μὲν οὐκ ἂν εἴη. ἐπεὶ δ' οὐθὲν ἀληθέστερον ἐνδέχεται εἶναι ἐπιστήμης, ἢ νοῦν, νοῦς ἂν εἴη τῶν ἀρχῶν ἔκ τε τούτων σκοποῦσι, καὶ ὅτι ἀποδείξεως ἀρχὴ οὐκ ἀπόδειξις, ὥστ' οὐδ' ἐπιστήμης ἐπιστήμη. εἰ οὖν μηδὲν ἄλλο παρ' ἐπιστήμην ἔχομεν γένος ἀληθές, νοῦς ἂν εἴη ἐπιστήμης ἀρχή. καὶ ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς εἴη ἄν. ἡ δὲ πᾶσα, ὁμοίως ἔχει πρὸς τὸ ἅπαν πρᾶγμα.

QVONIAM verò ex mētis habitibus, quibus verum pronunciamus quidam ſunt perpetuò veri, quidam autem interdum falſi, vt opinio, conſultatioque, & ſemper veri ſunt ſcientia & intellectus, intellectus tamen ſcientia præſtantior eccellentiorque eſt; quoniamque principia demonſtrationum, eo quod per demonſtrationem cognoſcitur, nota ſunt magis, & eſt ſcientia quæuis ſecundum rationem, Profectò ſcientia principiorum non erit. Quia verò nihil ſcientia certius perfectiusq; eſt, quā intellectus, reſtat intellectum eſſe principiorum, quod etiam ex hac conſideratione patebit, Nam ſi demonſtrationis principium demonſtratio non eſt, nec erit etiam ſcientiæ ſcientia. Ergo ſi præter ſcientiam genus aliud intellectu ipſo verius non habetur, equidem ſcientiæ principium intellectus erit, & principium quidem in principijs cognoscendis, ſicuti & ſcientia ad rem omnem ſcibilem.

EX duobus, que de principijs inueſtiganda eſſe propoſuit, vnum eſt abſolutum. nunc aliud, quod reliquum eſt exequitur, quærebatur enim quomodo cognoſcantur, quiſq; illorum ſit habitus, dictum eſt ſenſus ope ad principiorum cognitionem perueniri. Nunc declarat ponitque, quinam ſit habitus principiorum, & per diuiſionem habituum, per locum topicum colligit intellectum eſſe illorum habitum, ſic autem eſt id, quod hic docet, ex habitibus mentis, quibus verum dicitur, aliqui ſunt perpetuo veri vt ſcientia, & intellectus, quidam falſi interdum vt opinio & conſultatio, ſed intellectus habitus eſt ipſa ſcientia præſtantior, & principia rebus demōſtratione ſcitis nota ſunt magis. Ergo cum debeat principiorum habitus eſſe vel ſcientia vel intellectus, & ſcientia non eſt, quoniam id cuius eſt ipſa, principijs notum eſt minus, erit igitur intellectus principiorum habitus. Hic vero obſerua parcius diuidi habitus, aliterque, quam ſexto ethicorum. Ibi enim diuidebat habitus, quibus, ſi contingat proponere quippiam, ſemper dicitur verum, etiam ſi ex illis habitibus quidam erant, qui non ſemper in veri prolatione conſiſterent, ſed etiam in opere actuve interdum, eos non excludebat ab illa ſectione. ſed hic diuidit habitus, quibus tātum dicitur verum aut falſum, nec per eos agitur operaturve quippiam, & ſic ars & prudentia excluduntur hic. ſed quoniam opinio conſultatioque habitus ſunt circa verum & falſum, operibus actibuſque non mixti, ideo habitus hic diuiſi ſpecies ſunt, ſapientia vero cum ſit aggregatum quid ex intellectu & habitu, non eſt omiſſa in diuiſione, licet nomine eam non tetigerit. Eſt autem inter opinionem & conſultationem differentia, quod videtur eſſe opinio de rebus, quæ tantum cognoſcendi gratia quæruntur, conſultatio vero, de ijs, quæ ſunt agenda facienda ve. Patet igitur intellectum eſſe habitum principiorum, ſcientiam vero alterius rei potius, nam ſcientia eſt ex ratione ideſt ſcientia eſt ex principijs, & ſicuti principium demonſtrationis non eſt demonſtratio, ſed principium ſic etiam cognitio principiorum ex quibus ſcientia fit ſcientia non eſt. quare cum intellectus ſit habitus omnibus alijs, quibus verum dicimus, præſtantior, erit intellectus principiorum, eo quod etiam principia ſunt rebus omnibus cognitis, exactius excellentiuſque manifeſta. Ipſe vero intellectus ſcientiæ eſt principium, eo quod eſt vis habituſque, quo principia cognoſcuntur, ſicuti ſcientia habitus eſt cognoſcens res de quibus ipſa eſt.

FINIS.

REGISTRVM.

* A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z.

Omnes ſunt terni, præter P, & Z quaterni.

VENETIIS,

Apud Io. Franciſcum Camocium, ad ſignum Pyramidis.

M D L X I.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

